

Traumas, stigmates et opportunités ferroviaires

Partie 1 : Traumas



Énoncé théorique

Pedro Maiurano

Master en architecture

EPFL 2021-2022

Groupe de suivi

Directeur pédagogique : Dieter Dietz

Deuxième professeur : Adrien Verschuere

Maitre EPFL : Rubén Valdez

Traumas

Introduction

Retour historique

Situation pré-ferroviaire
Essor du rail et de l'industrie
Impact sur la ville
Les Chemins de Fer Fédéraux

Identité et responsabilités

L'identité suisse
Une entreprise de l'état

Étude de cas

Renens : construction d'une gare

Bibliographie

Stigmates

CFF Immobilier en 3 échelles

Échelle territoriale
Nord lémanique
Renens gare

Panorama

Opportunités

Montrer la voie

Le mitage comme prétexte
Des logements [vraiment] pour tout le monde
«Zone mixte d'habitation et de production»

Introduction

Le monde entier le sait : la Suisse est évidemment le pays cliché du chocolat, des montres, des banques mais aussi et surtout des trains. Quelle merveilleuse idée de découvrir ses fabuleux paysages urbain, ruraux et montagneux à travers le rail.

Les Suisses aiment tellement le train qu'ils sont les champions du monde en termes de voyages annuels et de kilomètres parcourus, bien devant les pays complétant le podium. Avec leur fière allure et leur ponctualité remarquable, les jolis trains rouges ont su conquérir les cœurs helvétiques.

Mais si une des plus hautes densités de voies ferrées au monde facilite la découverte de son territoire, elle le marque également profondément. Que ce soit physiquement, socialement ou politiquement, l'arrivée du train en Suisse et surtout des compagnies ferroviaires qui en ont constitué l'histoire ont complètement

changé le paysage construit et imaginaire de ce beau pays.

Aujourd'hui encore, les Chemins de Fer Fédéraux (CFF), héritiers de cette longue aventure, joue un rôle décisif dans le dessin de l'identité des villes suisses. En plus de leurs grandes responsabilités en matière d'infrastructures et de mobilité, les CFF s'ajoutent une casquette de géant de l'immobilier au début du siècle avec leur division CFF Immobilier.

Cet énoncé théorique, cherche à donner une clef de lecture à cette véritable reconquête du territoire et à l'impact qu'elle a eu (et a toujours) sur notre pays, et plus spécifiquement sur nos villes, que ce soit en termes d'urbanisme, de culture ou de structures sociales et politiques.

Il se décompose en trois parties, ce livret abritant sa première et la bibliographie. Les deux autres chapitres se trouvent dans les documents annexes.

Traumas - lésion locale produite par un élément extérieure

Cette partie introductive cherchera à comprendre comment se sont mis en place les mécanismes qui font encore aujourd’hui des CFF un acteur majeur dans le développement de notre territoire. L’arrivée du train, du rail et de ses acteurs sont étudiés ici comme les éléments déclencheurs des sujets décrits dans les parties suivantes.

Cette première partie expliquera d’abord le rôle décisif que le train a tenu durant l’ère industrielle en Suisse, les différents acteurs et systèmes politiques et sociaux qui ont constitué son histoire et finalement l’arrivée des CFF.

Deuxièmement, elle se concentrera sur le sujet de l’identité suisse et du rôle de la régie fédérale dans les fondements de celle-ci.

Finalement, le dernier chapitre se concentrera sur un cas d’étude, la gare de Renens, qui rendra tangible à travers une série de cartes les traumatismes décrits dans les premières parties.

Stigmates - conséquences tangibles des traumas d’hier

Cette deuxième partie proposera à travers une série d’études à plusieurs échelles, un regard sur les projets de la division CFF Immobilier.

La création de cette division sera étudiée ici comme étant la conséquence de faits historiques et de décisions politiques impliquant les acteurs cités plus tôt.

Après une approche à l’échelle territoriale, les cartes se focaliseront sur l’Arc lémanique ainsi que sur Renens.

Finalement, cette partie confrontera également les façades des projets étudiés à travers une frise d’élévation.

Opportunités - alternatives aux stratégies mises en place

Finalement, cette dernière partie, faisant office de conclusion, proposera un regard critique sur les stratégies étudiées dans le chapitre précédent.

Ce regard se fera sous la forme d’une série de propositions alternatives issues du débat politique actuel sur la mission à confier à l’entreprise ferroviaire.

Ces stratégies seront également des pistes possibles dans l’élaboration du Projet de Master faisant suite à ce travail d’énoncé théorique.

Retour historique

Situation pré-ferroviaire

Essor du rail et de l'industrie

Impact sur la ville

Les Chemins de Fer Fédéraux

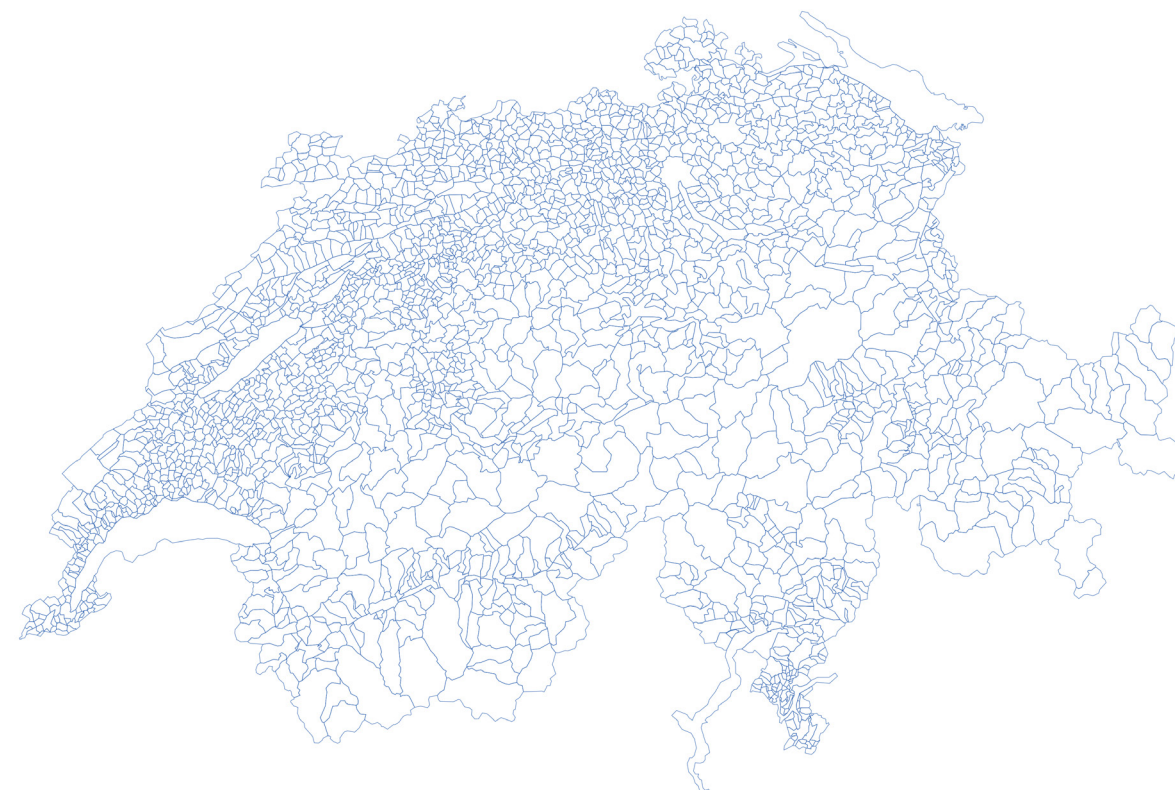
Comme expliqué par Christian Schmidt dans Portrait Urbain¹, l'urbanisation du territoire Suisse a la caractéristique de s'être développée autour d'une unité territoriale globale : la commune. Favorisé par le fédéralisme helvétique offrant une grande autonomie à celle-ci, le développement urbain et démographique de la Suisse s'est fait de manière étendue et décentralisée expliquant encore aujourd'hui la taille contenue de ses grandes agglomérations peu comparable au niveau européen et sa *“structure cellulaire territoriale très dense qui s'étend sur tout son territoire”*².

L'autonomie de ces développements locaux est d'autant plus accentuée par le paysage naturel accidenté composant son territoire, limitant l'aisance de circulation entre ses différentes régions, mais aussi par ses diversités linguistiques, culturelles et même religieuses.

Jusqu'à leur dissolution totale avec

l'adoption de la Constitution fédérale de 1849, le territoire est découpé par des frontières soit des douanes (taxes levées sur les marchandises) soit des péages internes³ (contribution exigée pour les dommages causés sur les routes, ponts etc) , qui constituent des grande sources de recettes pour les cantons et les communes, ne percevant alors pas d'impôts direct, mais qui limitent grandement l'unification économique du pays.

Avant l'arrivée de la révolution industrielle, c'est dans cet esprit de décentralisation qu'émergent au XVI^{ème} siècle des procédés proto-industriels, tel que le Verlags-system⁴. Sorte d'ancêtre du télétravail, l'*établissement* permet aux entrepreneurs localisés dans les milieux urbains de faire travailler à distance une main-d'œuvre paysanne bon marché. Ils fournissent matière première et outils directement à domicile dans les campagnes et reviennent récupérer les objets manufacturés après un délai établi. Ce système est très em-



Carte montrant la structure cellulaire des communes composant le territoire helvétique

Source données : swisstopo.admin.ch

ployé notamment dans les manufactures horlogères et textiles, par exemple, et constitue lui aussi être un frein à l'expansion des villes.

Malgré l'absence d'accès à la mer et les coûts élevés de transports jusqu'à celle-ci, la Suisse est déjà bien présente sur les ports internationaux et le commerce atlantique dès le XVI^{ème} siècle. Elle s'y impose par la fourniture de services (par exemple bancaires ou de transport) et par l'importation de produits exotiques, puis exportation de produits manufacturés. Elle est même, à cette période, considérée comme le premier ou second plus grand producteur de cotonnade d'Europe⁵. Dotée d'un marché interne passablement limité, c'est en tant que nation de commerce déjà reconnue internationalement que la Suisse s'insère dans la dynamique d'industrialisation grandissante partout en Europe.

Si l'on parle aujourd'hui volontiers de ré-

volution industrielle, le cas de la Suisse, comme pour beaucoup d'autres pays d'Europe, peut être plutôt perçu comme un lent passage de la production agricole vers le secteur secondaire dès le début du XIX^{ème} siècle. Ce n'est qu'à partir de la deuxième moitié de ce siècle, coïncidant avec la nouvelle Constitution de 1848 favorisant en partie l'unité politique mais fortement influencée par le libéralisme que l'industrie rattrape réellement l'agriculture. Cette période coïncide également, comme décrit dans le chapitre suivant, avec le développement de son réseau ferroviaire.

L'industrialisation de la Suisse prend racine en dehors de tout contexte urbain. Privée de matières premières telles que le charbon, c'est le long des nombreux cours d'eau qu'elle voit se développer les premières zones dites industrielles. L'énergie tirée de la force hydraulique constitue en effet un des piliers des prémisses du développement industriel.⁶

C'est justement ce défi d'optimisation de la production d'énergie dans la première phase de cette nouvelle ère [première moitié du XIX^{ème}], qui conduira la Suisse à développer de manière intense son industrie de construction mécanique. Celle-ci deviendra ensuite dominante dans son paysage industriel (la production d'énergie hydraulique, la construction ferroviaire ou même l'horlogerie par exemple).

Sous l'emprise de Napoléon et de son blocus continental jusqu'en 1814, les Suisses ne peuvent pas importer de machines directement d'Angleterre. Comme c'est le cas pour plusieurs autres pays d'Europe, c'est donc par l'imitation et l'appropriation des technologies existantes que les premières mécanisations se font.

C'est dans l'industrie textile alors dominante qu'apparaissent les premières machines. Malgré les difficultés évoquées plus haut (liées au territoire et aux matières premières) l'industrialisation du

pays se met en place grâce au nombreux investisseurs détenteurs de capitaux importants et à une main d'œuvre rurale très modestement payée.

Cette main d'œuvre, abordable et décentralisée, évite au grand bonheur des entrepreneurs les grosses concentrations, rendant difficile la création de grands mouvements socialistes contestataires œuvrant pour le bien des travailleurs. Ces deux raisons permettent à la Suisse de s'affirmer en Europe sur le marché commercial et même de faire concurrence à l'Angleterre, pionnière en termes d'industrialisation.

Il est important de comprendre les fondements de l'aventure du chemin de fer suisse pour comprendre la responsabilité des CFF aujourd'hui. En effet, ceux-ci apparaissent dans le paysage ferroviaire comme l'entreprise de l'État qui rendra publique l'accès au transport ferroviaire. Ils sont créés pour mettre fin à la concurrence malsaine des entreprises privées qui ont initié cet essor ferroviaire.

Si l'on connaît aujourd'hui l'importance que le train a dans le paysage culturel et infrastructurel de la Suisse⁷, l'essor du rail se fait pourtant assez tardivement comparativement à ses voisins européens. En effet, les raisons déjà citées, qui limitent le commerce dans son territoire et les avancées technologiques freinent également l'intérêt initial porté par les investisseurs sur le transport ferroviaire.

Tout d'abord le territoire, avec ses vallées, ses montagnes et ses nombreux cours d'eau, rend difficile le traçage des lignes

à niveau nécessaire à l'exploitation ferroviaire. Ensuite, l'autonomie donnée aux cantons et aux communes complique la coordination et crée de nombreux conflits liés aux frontières internes citées plus haut.

Comme évoqué dans le premier chapitre, l'industrie Suisse se développe de manière totalement décentralisée. Cela rend également compliqué l'établissement de réseaux, les capitaux d'investissement se trouvant principalement dans les villes, qui semblent résister longtemps à l'industrialisation de leurs périphéries [contrairement au reste de l'Europe]

Les pays du reste de l'Europe commencent à projeter des lignes ferroviaires à grande échelle à partir de 1830. En Suisse, c'est depuis les pôles économiques de Bâle et de Zurich que sont imaginés les premiers projets de voies ferrées censées lier le nord et le sud du plateau. Ces projets seront rapidement source de

nombreux conflits. Les troubles religieux que connaît la population Suisse à cette même période jusqu'à leur éclatement avec la guerre civile du Sonderbund entre 1845 et 1847 retardent considérablement l'avancée des projets.

Étonnamment, aveuglés par leurs conflits internes, les Suisses voient leurs premiers mètres de rails posés sur leur territoire par un investisseur étranger, avec la ligne Strasbourg - Bâle, terminée en 1845 avec la gare terminus construite par des français à Bâle.⁸

Ce n'est qu'en 1847 que la première ligne 100% helvétique est construite. Censée relier Zurich à Bâle, la compagnie responsable de ce projet se voit dans l'obligation de stopper son intervention après 25 malheureux kilomètres entre Zurich et Baden pour des raisons d'opposition venant des deux cantons de Bâle et d'Argovie, qui refusent de céder aux concessions requises. L'Angleterre et l'Allemagne comptent à

cette période déjà respectivement plus de 10'000 et 6'000km de voies.

Ce n'est qu'après l'établissement de la Constitution de 1848 que des vrais projets sont mis en place par des investisseurs privés. Beaucoup de ces derniers sont actifs politiquement et utilisent à cette période leur place privilégiée à Berne pour faire entendre leur désir de liberté entrepreneuriale⁹.

Malgré le semblant d'unification et de centralisation amené par la nouvelle Constitution, une nouvelle loi, votée¹⁰ contre l'avis général du Conseil fédéral en 1852, donne les pleins pouvoirs aux cantons pour toutes les décisions liées au chemins de fer. La loi n'impose aucun tracé prédéfini et n'oblige pas de coordination entre les différentes entités.

S'ensuit alors la grande conquête du difficile territoire suisse à travers des investissements privés faramineux, plus

ou moins subventionnés par les cantons et les communes mais surtout soutenus également par des investisseurs étrangers (français, allemands ou anglais).

C'est entre autres dans ce climat qu'Alfred Escher, politicien zurichois et grand défenseur de l'esprit libéral suisse, pour faire face à ces grands investisseurs venus de l'étranger (les familles Pereire et Rothschild très intéressées par le commerce transitant par la Suisse par exemple) co-fonde les *Chemins de fer du Nord-Est*, financée en grande partie par la banque qu'il promeut et co-fonde dans ce but ; le Crédit Suisse.

C'est aussi lui qui sera à l'initiative de la création de l'École Polytechnique de Zurich en 1854¹¹, en partie pour répondre aux besoins de formation de personnel qualifié pour faire face au boom ferroviaire qu'il avait créé en très peu de temps avec sa compagnie.

Plusieurs autres compagnies ferroviaires privées telles que la *Compagnie du Central-Suisse* ou la *Compagnie du Ouest-Suisse* voient le jour et vont se disputer violemment cette nouvelle conquête du territoire helvétique.

Le premier obstacle naturel franchi est celui du relief du Jura lors de la construction périlleuse (plus de 63 ouvriers y trouvent la mort)¹² du tunnel reliant Bâle à Olten par la *Compagnie Central-Suisse*.

En une décennie, plus de 1000 km de rails sont projetés principalement par 5 acteurs indépendants, reliant le lac de Constance à Zurich, Winterthour à Coire, Genève à Yverdon etc. Cependant la cohésion n'est pas présente, certaines lignes n'ayant pas été terminées, certains trajets se finissent dans la nature, d'autres nécessitent un changement de gare pour changer de compagnie ferroviaire, les horaires sont chaotiques et même un décalage horaire est toujours présent entre



Affiche de la Compagnie Jura-Simplon pour leur nouvelle ligne lémanique

Hugo D'Alesi
circa 1895
Impression par lithographie
75 x 107 cm

certains cantons. Douze ans après le début de l'exploitation des chemins de fer en Suisse il n'est toujours pas possible de relier la Suisse romande et la Suisse alémanique en train.

Cette ligne particulièrement importante pour la cohésion nationale est projetée assez tardivement pour des raisons évidentes de querelles de tracés. La compagnie romande de l'Ouest-Suisse propose une ligne entre Berne et Genève. Fribourg s'y oppose car celle-ci ne prévoit pas de passage par son chef-lieu alors que Genève, avec Bâle les seules entrées ferroviaires en Suisse craint de perdre une part importante du marché. Fribourg, face au refus de collaboration, fait appel à la famille Rothschild, grande rivale de la compagnie zurichoise du Nord-Est pour financer sa propre ligne.

Cet exemple montre bien le chaos régnant et la résistance à l'union entre les différents acteurs privés, préférant faire

appel à des fonds étranger plutôt que de favoriser une cohésion nationale.

Les compagnies ferroviaires investissent massivement presque un demi milliards de francs suisses en moins de douze ans. Ces investissements gigantesques et les pressions exercées par les investisseurs, qui attendent des retours spéculatifs, obligent les compagnies ferroviaires (comme c'est le cas encore aujourd'hui pour les CFF, mais pour d'autres raisons expliquées plus loin) à développer des stratégies de rentabilités très agressives.

Certaines compagnies vont même jusqu'à doubler les rails de leurs concurrents, des opérations coûteuses qui vont créer d'importants problèmes financiers au sein de la plupart des compagnies exploitantes suisses et feront perdre confiance à certains investisseurs étranger, qui libéreront massivement leurs parts.

De plus, les banques suisses traversent

à la fin des années 60 une crise qui déstabilise également beaucoup les compagnies. Cela dit, ces problèmes financiers n'empêchent pas la suisse d'afficher le réseau ferroviaire le plus dense d'Europe à la fin de cette même décennie.

Paradoxalement, c'est justement ce refus de collaboration qui poussera nombre de compagnies au bord de la faillite à fusionner : c'est le cas par exemple de la plupart des compagnies romandes, qui créeront la célèbre *Compagnie Jura-Simplon*¹³.

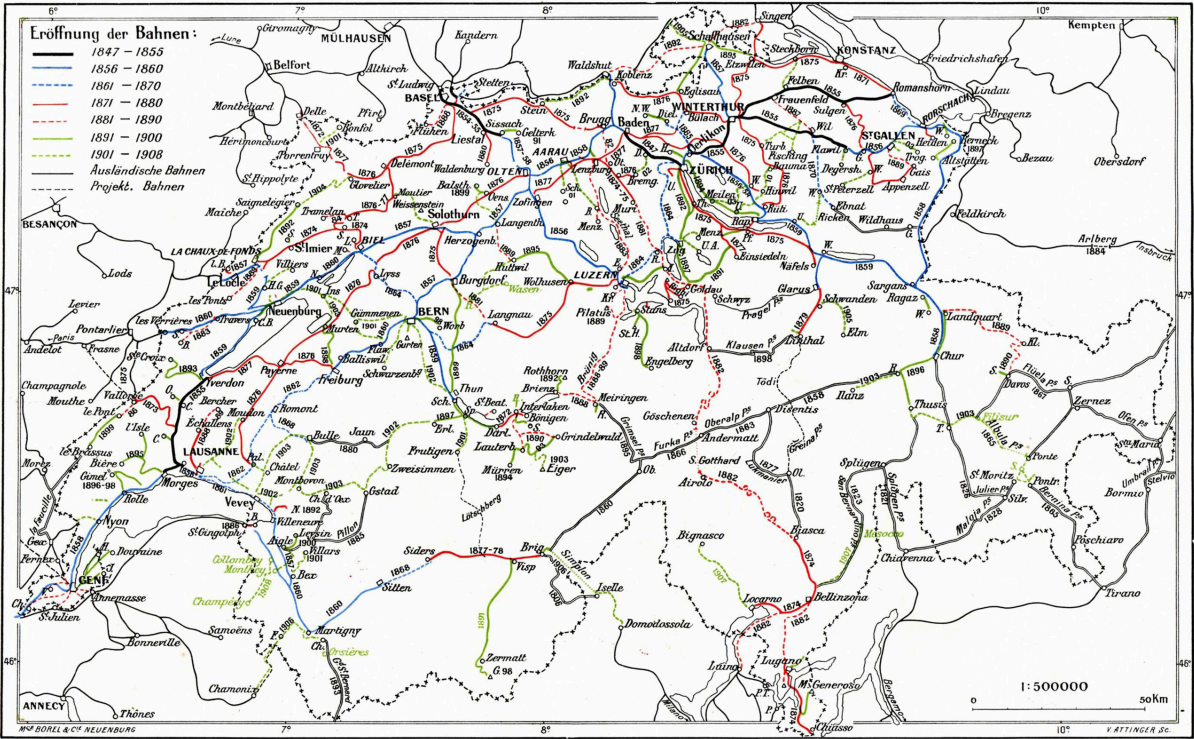
Le réseau qui se met alors assez rapidement en place, en raison de son appel à rentabilité suit une logique purement économique. Il se développe d'abord en fonction des régions les plus intéressantes en termes de commerce, qui coïncide évidemment avec les zones industrialisées.

Si c'est bien l'industrialisation du pays qui a poussé à la construction du réseau ferroviaire et pas l'inverse, ce dernier a

donné dans un deuxième temps un second souffle à la production industrielle du pays avec les liaisons qu'il offrait et les coûts de transport réduit.

C'est donc purement dans cet optique économique que sont entrepris les grands chantiers qui feront le succès international du génie de l'industrie ferroviaire suisse tel que le plus long tunnel du monde, celui du Gothard (fini en 1880) ou plus tard celui du Simplon qui le détrônera en reliant le Valais à l'Italie à partir de 1905, et qui sera un énorme succès en terme de fréquentation.

On peut aussi citer plus tard dans une démarche plus touristique cette fois-ci la gare de la Jungfrau qui reste encore aujourd'hui la plus haute du monde.



Carte montrant la mise en réseau du territoire Suisse entre 1847 et 1908
Source : Wikimedia Commons

A partir de 1870, et en dépit de la crise économique que le pays traverse, le réseau secondaire se constitue et se densifie, continuant de lier les dernières régions industrialisées et celles à fort potentiel touristique.

Les chemins de fer transportent alors beaucoup plus facilement des biens et des personnes vers les villes, qui deviennent lieu de consommation et développent ainsi rapidement leur urbanisme et leur "industrie" touristique.

La facilitation du transport de denrées alimentaires moins chères provenant d'autres continents provoque aussi un exode des populations vivant de l'agriculture vers les zones industrielles et les villes.

De plus, à partir du début du 20ème siècle, les compagnies privées et cantonales continuent à densifier leur réseau secondaire urbain. Les villages autour des

villes commencent à être reliés, accélérant ainsi la formation d'agglomération. La création de la liaison Berne-Worb¹⁴, par exemple, provoquera un boom immobilier le long de sa ligne.

A cette même période, les chemins de fer participent grandement à la facilitation d'accès aux matières premières. L'industrie en Suisse passe d'industries textiles et alimentaires jusqu'ici dominantes à une industrie orientée principalement vers la métallurgie, la construction de mécanisme ou encore la chimie.

C'est succès de ces industries là qui contribueront grandement à la place privilégiée qu'occupe la Suisse encore aujourd'hui sur le plan économique.

Avec l'arrivée du chemin de fer, la dynamique de la ville change assez brutalement. Si la gare est initialement construite à l'extérieur des murs de la ville historique, la convergence de tous les réseaux

routier et ferroviaire secondaire (tram par exemple) qui mènent à celle-ci contribueront très vite à lui donner une place centrale.

De plus, l'arrivée des gares dans les villes coïncide souvent avec la démolition des fortifications, facilitant ainsi le développement vers l'extérieur. La gare se retrouve rapidement dans le tissu urbain et viendra telle une cathédrale, en marquer la centralité.

Elle prend aussi beaucoup d'importance dans les petits villages. Elle représente la porte de sortie de la commune, donnant un nouveau regard vers le monde extérieur.

L'immeuble de la gare est initialement inspiré des grands relais de la Poste. On comprend très vite qu'en plus des services ferroviaires qu'elle doit proposer (billetterie, salle d'attente, toilettes, etc), la gare devient un lieu de démonstration

pour la compagnie qui la possède. Les espaces sont monumentaux et les décorations luxurieuses. Avec son implantation dans le tissu urbain, les quartiers environnants se transforment, accueillant toujours plus d'hôtels et de locaux de services, accélérant ainsi l'établissement de nouveaux axes principaux et provoquant l'augmentation du prix des parcelles.

Au 20^{ème} siècle, de par sa position à présent centrale, la gare évolue et accueille de plus en plus de programmes non-ferroviaires, surtout commerciaux et de services faisant face aux quartiers alentour dont elle avait elle-même initié le développement économique. Elle devient peu à peu un lieu de rassemblement. Aujourd'hui encore, la gare constitue dans chaque ville le centre commercial le plus fréquenté, permettant aux CFF de profiter de la haute rentabilité de leurs locaux loués.

La gare elle-même devient un lieu de



Carte postale de la nouvelle gare de Lausanne terminée en 1911

Artiste inconnu, Impression sur carte postale, 1911

démonstration architecturales et de l'ingénierie moderne apportée par la révolution industrielle, avec par exemple la construction des marquises en fonte des gares à voyageurs de Lausanne ou de Bâle au début du 20ème siècle.

La taille des bâtiments souvent gigantesque en ville contraste violemment avec le reste du bâti environnant, comme c'est le cas de la Gare de Lausanne agrandie et rénoverée en 1910, lui donnant sa forme actuelle.

Véritable colosse dans le tissu urbain, le bâtiment monumental s'est tout de suite imposé comme le centre de convergence de tous les flux urbains. Si sa taille paraissait sur-dimensionnée à l'époque, le fait qu'elle soit parvenue à absorber l'augmentation du trafic ferroviaire jusqu'à nos jours montre d'une certaine façon un tact visionnaire de ses concepteurs.

Le développement des voies et des liai-

sons vers les gares crée également des nouveaux axes de densification dans le tissu urbain, ou au contraire, des scissions profondes au sein de quartiers pré-existants.



Affiche vaudoise contre le référendum de 1898

On peut y voir deux ours, symbole de l'État à Berne, conduisant une locomotive tirant le wagon de la dette

Artiste inconnu, 1898. Source : collection privée

Présente dès le début de cette conquête du territoire par le rail, l'idée d'une étagisation et d'une organisation des chemins de fer par la Confédération prend forme officiellement avec la loi fédérale de 1872¹⁵. Celle-ci intervient suite aux problèmes liés au réapprovisionnement et aux déplacements de troupes militaires durant la guerre Franco-Prussienne¹⁶.

Cette loi donne un pouvoir limité à la Confédération ; mais elle lui permet d'établir des normes tarifaires et constructives, et surtout d'accorder des concessions et de gérer les expropriations - droit jusqu'ici réservé aux cantons et communes. C'est à cette période que naît la Division des chemins de fer, sous-entité du Département du Commerce.

Les tensions sociales et les instabilités financières auxquelles font face de nombreuses compagnies, qui dépendent encore grandement de fonds d'investisseurs étrangers, font rentrer les chemins de fer

dans le débat politique.

C'est finalement en 1898, via un référendum facultatif¹⁷, qu'est votée la loi de rachat par l'État des compagnies ferroviaires privées. C'est notamment grâce à des slogans aux sentiments nationalistes qu'est largement approuvée cette loi par deux tiers des votants. C'est alors la participation à un scrutin la plus élevée jamais enregistrée en Suisse¹⁸. Elle démontre l'importance que prennent les trains dans le débat sur l'unification et l'autonomie de la Suisse face à ses investisseurs étrangers.

Entre 1900 et 1909, les nouvellement constitués Chemins de Fer Fédéraux (CFF) achètent donc les 5 principales compagnies ferroviaires privées pour la somme [très critiquée à l'époque] de plus d'un milliard de francs. Quant à lui, l'État ne s'acquitte pas de cette dette, qui reste de la responsabilité des CFF. Ces derniers souffriront beaucoup de ce lourd fardeau

pécuniaire lors de leur première phase de développement.

Les CFF seront actifs surtout dans la centralisation et l'assainissement du réseau, plutôt que dans son développement, et joueront très tôt un rôle décisif dans la modernisation de celui-ci. En effet, la pénurie de charbon du début du siècle, couplée au savoir-faire exceptionnel des Suisses en termes d'énergie hydraulique, pousse les ingénieurs de l'époque à développer l'électrification du réseau.

La Suisse sera pionnière en la matière, avec à la veille de la Seconde Guerre mondiale déjà plus de 75% de son réseau ferroviaire électrifié. Cette avancée technologique remplit les nécessités politiques de la Suisse, qui de par sa neutralité requiert une grande autonomie en termes de matières premières. Ce parallèle entre neutralité et autonomie est d'autant plus renforcé par le maintien de la densification de l'électrification pendant le conflit¹⁹.

En 1945, essoufflés par les coûts élevés de la sophistication de leur réseau (à l'apogée de sa densité) et par la démultiplication de ses gares centrales ou de triage, les CFF se voient offrir par le peuple, à travers une votation fédérale, la suppression exceptionnelle de sa dette de plus d'un milliard de francs.

Le désendettement aura un effet positif sur l'assainissement du réseau jusque dans les années 60, mais les CFF auront de la peine à garder la tête hors de l'eau face à la croissance rapide du transport routier.

Le chemin de fer perdant ses parts face au transport routier peut être vu comme un symbole fort du transport en commun qui perd face au transport individuel, un triste passage du collectivisme à l'individualisme.

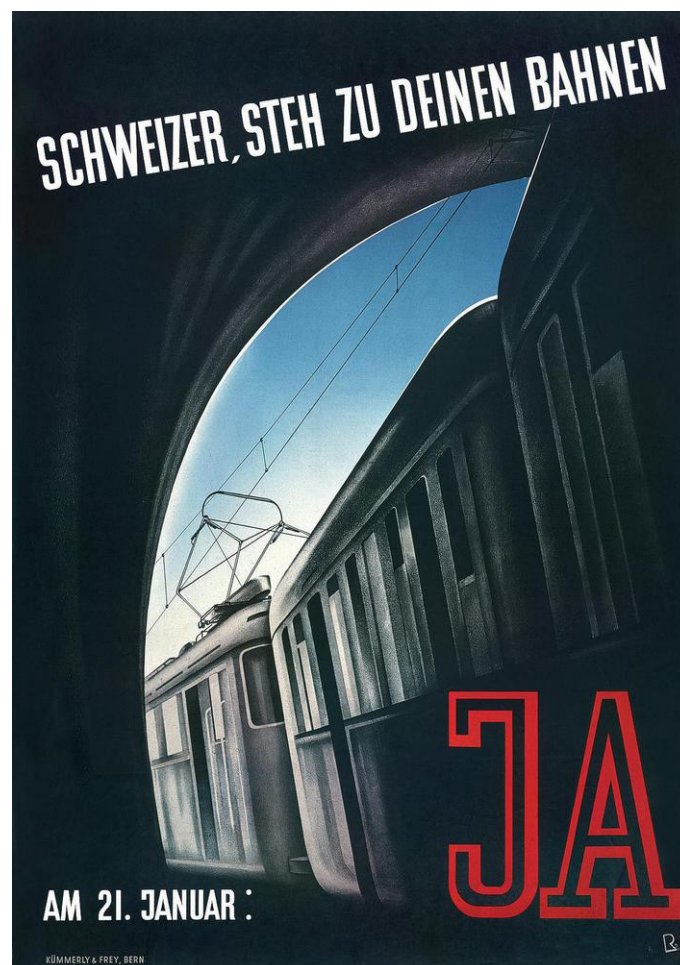
Les CFF connaissent même une première baisse de fréquentation entre les années



Évolution du logo CFF de 1890 à 1972

Le logo composé d'une roue de locomotive ailée. Le logo actuel dérive l'intérieur de la roue en croix Suisse

Logo actuel : Hans Hartmann, 1972. Source image : CFF Historic



Affiche pour la votation concernant le désendettement des CFF en 1944
« Prenez parti pour vos trains, oui le 21 janvier »

Bernhard Reber
1944
Source : Bibliothèque Nationale Suisse

70 et 80, poussant l'entreprise à démanteler une partie de son réseau et tenter de rendre plus attractif son offre, au frais des subventions données par l'État.

Si les programmes alors mis en place, tels que la généralisation de l'horaire cadencé à l'heure (la Suisse pionnière dans ce domaine), ou le grand projet Rail 2000 optimisant la quantité de liaisons et la rapidité des trajets, permettent à partir de 1987 une nouvelle hausse de fréquentation, le transport de marchandise à courte distance perd rapidement de l'importance face au transport routier.

Cela conduit les CFF à abandonner environ 75% de leurs gares marchandises²⁰ (420 sur 571), générant à cette période déjà une surface gigantesque de propriétés inutilisées.

Jusqu'à nos jours, les stratégies de développement des CFF se concentreront avant tout sur la qualité et le confort of-

fert par les trains eux-mêmes, ainsi que sur l'optimisation de leur réseau toujours plus fréquenté et rapide, passant à la cadence à la demi-heure voire au quart d'heure pour certaines lignes principales. En d'autres termes, sur l'optimisation de la rentabilité économique de leur réseau.

En 1999, un changement de statut important s'opère pour l'entreprise. Elle passe du statut d'entreprise fédérale à celui de société anonyme à statut spécial. La deuxième partie de ce travail est consacrée à la compréhension de ce nouveau statut et de son implication dans le paysage construit Suisse.

Le sujet de l'appartenance nationale en Suisse est complexe et anime depuis longtemps les débats. Pour comprendre le rôle de l'entreprise CFF dans le paysage imaginaire helvétique aujourd'hui, il est important de comprendre le comment cet esprit national s'est créé.

Comme vu dans les chapitres précédents, l'histoire du développement territorial va à l'encontre de tout sentiment de centralisation et de dépendance à une même entité. La Suisse est un territoire de frontières agissant comme une poupée russe : une frontière nationale qui délimite une région par rapport au reste du monde, ensuite des frontières cantonales, et finalement des frontières communales.

Difficile donc d'y imaginer pendant longtemps un quelconque sentiment d'appartenance autre que celui que l'on porte à sa propre commune. En effet, historiquement, la frontière communale est la plus importante, renforcée par les douanes et

les péages. C'est la première à réellement délimiter un territoire de même culture, de même croyance ou de même langue : un territoire d'appartenance.

Ainsi, comme le montre une étude du Crédit Suisse conduite en 2013 sur le sentiment d'appartenance²¹, ce n'est que récemment que la tendance de la population à s'identifier en tant que Suisse, et non en tant qu'originaire de tel canton et de telle commune, s'est inversée.

Ce changement peut s'expliquer par l'évolution de la mobilité et par la fusion des communes qui de facto s'agrandissent, deux paramètres dans lesquels le chemin de fer à joué et joue encore aujourd'hui un rôle décisif.²²

Historiquement parlant, c'est à partir du XVème siècle que les Suisses commencent à laisser paraître une conscience nationale. Cette dernière se traduit à cette période par le partage et le respect



Pacte fédéral de 1291 [Bundesbrief]
Mythe fondateur de la Suisse et prétexte pour la fête nationale
Août 1291, scanné par Meyer, F, Bundesbriefmuseum Schwytz

de mythes fondateurs de leurs ancêtres, d'abord celui du pacte de Brunnen de 1315²³, remplacé ensuite par le pacte Fédéral de 1291²⁴ [découvert plus tard, à la fin du 18ème siècle].

Avant d'être des pactes fondateurs d'une véritable nation, ils sont surtout des accords visant à garantir la souveraineté des cantons signataires, qui s'allient de manière perpétuelle contre tout envahisseur externe (surtout autrichien à cette époque).

« Une fois la Suisse inventée, restait encore à fabriquer les Suisses ! Il ne suffit pas d'avoir un État délimité et structuré pour que la population qui s'y trouve ait le sentiment de former une «nation», c'est-à-dire une communauté qui rassemble en un territoire la population qui y vit. Toute la seconde moitié du XIXe siècle va s'activer à fabriquer l'identité helvétique, c'est-à-dire à renforcer un sentiment d'appartenance qui ne soit pas exclusivement

local ou cantonal. [...] » [François Walter, Histoire de la Suisse]²⁵

Ce n'est qu'à partir de la moitié du 19ème siècle, après la création de l'Etat fédéral en 1848, que la question du nationalisme apparaît réellement en Suisse.

La pensée d'une identité propre au peuple suisse se traduit à cette période par l'apparition d'entreprises fédérales exerçant sur tout le territoire (comme la Poste, les services de cartographie et même comme évoqué précédemment une première tentative de centralisation les chemins de fer par l'Etat), par la création d'une monnaie commune ou de timbres fédéraux, par la mise en avant du drapeau Suisse sur l'uniforme de l'armée, etc.

Pour l'historien Georg Kreis, le point culminant de cette nationalisation de la Suisse est la première célébration de la fête nationale en 1891.

La deuxième moitié du 19ème siècle correspond également, comme vu au deuxième chapitre de ce travail, à l'essor du rail en Suisse.

Ainsi *“La construction des réseaux techniques helvétiques, ferroviaires en particulier, est fortement empreinte de l'idéal moderniste de l'ingénieur conquérant ; elle s'inscrit également dans une perspective à la fois symbolique et politique, celle de la constitution de la cohésion nationale”* [Sophie Lufkin, 2010²⁶].

S'il est vrai que cette conquête du territoire intervient avant la création des CFF, qui donneront un rôle politique important au rail, les premiers investisseurs à l'origine de cette aventure sont également des politiciens [Alfred Escher par exemple] qui utilisent le chemin de fer comme porte-drapeau de cette esprit libéral et entrepreneurial qu'ils mettent en place en Suisse face à la centralisation de l'Etat.

L'établissement de cette culture politique nouvelle et de cette opposition entre différentes pensées participe aussi, bien entendu, à la création d'un esprit de cohésion à l'intérieur des différents partis politiques.

De plus, d'un point de vue moins symbolique concernant le développement de la cohésion nationale, on peut également évoquer que la citation suivante:

“la construction des chemins de fer, des systèmes hydrauliques, puis des lignes électriques a été sans cesse motivée par une volonté de transgression des barrières naturelles, grâce à des viaducs, aqueducs et tunnels. L'ensemble des vallées et des plateaux qui composent la Suisse ont été progressivement mis en système grâce à des liens entre diverses régions linguistiques, diverses cultures et divers cantons ou parties de cantons.” [Pflieger Géaldine, 2008²⁷]

Le rapprochement des diverses régions, le renforcement de l'esprit montagnard (la montagne étant à présent beaucoup plus accessible en train), la suppression des frontières naturelles et politiques qui constituaient le territoire sont évidemment des aspects qui confèrent un rôle fondamental au rail dans le développement d'un sentiment d'appartenance en Suisse.

Il est curieux de constater que les prémisses du mythe fondateur de la Suisse et celles des fondements des CFF partagent une origine similaire ; le Pacte fédéral est rédigé et signé par crainte d'un envahissement de la part de la maison de Habsbourg²⁸. L'élément qui fera pencher la balance vers l'étatisation des chemins de fers - et par extension la création des CFF - est lui aussi d'origine martiale : l'incapacité d'acheminer des vivres et de déplacer des troupes rapidement pour défendre les frontières lors de la guerre franco-prussienne de 1870²⁹.

Une autre raison pousse les Suisses à voter pour l'acquisition des compagnies principales de voies ferrées par l'Etat : l'hostilité du peuple et de la Confédération envers le fort capital étranger injecté dans leurs trains. Ils craignent alors un monopole et s'opposent catégoriquement à une dépendance vis-à-vis de l'extérieur. Encore une fois, c'est dans la défense contre une entité externe qu'ils

vont s'unir. Tristement, ce constat est toujours d'actualité puisque on apprend que le sentiment commun dominant dans la population est celui de la menace que fait peser l'immigration sur la cohésion nationale [étude du Crédit suisse sur l'identité, 2013].³⁰

La création des CFF repose donc sur des fondements politiques importants et chers au peuple. Après avoir porté le message de l'entrepreneur libéral avec la conquête du territoire dans sa première phase privée, les chemins de fer - entretemps devenus fédéraux - auront dans la deuxième partie de leur vie un rôle très important dans le renforcement du sentiment national par la centralisation de leur réseau, leur administration, la création d'un symbole identifiable, etc.

Aujourd'hui encore, pour l'ethnologue Fabrizio Sabelli, les CFF ont une place plus importante dans le cœur des Suisses que les icônes légendaires d'autrefois telles

que Guillaume Tell.

« *Les Chemins de fer fédéraux, tout comme Swissair autrefois, ont une fonction quasiment totémique. Autrement dit, il s'agit d'un objet qui unifie et auquel on attribue un pouvoir particulier. L'identité suisse est composée d'une pluralité d'éléments (Rivella, la Migros, les CFF, etc.) qui comptent dans le cœur des Helvètes.* » (Fabrizio Sabelli, 2004)³¹

Depuis les années 90, la régie fédérale est aussi amenée, à travers les divisions fédérales du transport et de l'aménagement du territoire, à devenir un acteur fondamental de l'État face aux nouveaux questionnements concernant le développement durable. Celui-ci devient un sujet politique sensible depuis la conférence de Rio de 1992³². La politique de la Suisse concernant son développement durable suit trois axes principaux : environnement, société, économie.³³

La place des CFF dans le domaine environnemental n'est plus à prouver. La mise en avant des transports en commun, utilisant de plus en grande partie des énergies renouvelables, apparaît comme une action solide et logique dans une démarche de protection de l'environnement.

À travers sa régie, l'État promeut le voyage en train en augmentant les subsides pour le rendre plus accessible, en relevant les taxes sur le transport routier, en coordonnant la construction de nouvelles voies à travers les Alpes pour réduire la durée des trajets, etc.

Lorsqu'en 2003, les CFF créent leur division Immobilier, c'est logiquement en poursuivant ce discours de développement durable qu'ils font la promotion de ce nouvel outil que la deuxième partie de ce travail cherchera à mieux comprendre.

Le développement durable comprenant trois axes, il est légitime de se demander



Horloge de la gare de Bâle

Avec sa trotteuse rouge, devenue un véritable symbole Suisse, alliant à la fois l'entreprise ferroviaire CFF la ponctualité et l'horlogerie.

Source photographie : company.sbb.ch

dans quelle mesure ces nouveaux projets de construction proposés par la SA fortement politisée que restent les CFF répondent aux questions environnementales, sociétales et économiques.

De plus, comme exposé précédemment, la grande période industrielle de la Suisse a grandement participé à l'établissement de son bien-être économique et social, de ses valeurs politiques ou culturelles et a activement participé à la construction d'une identité suisse.

La mise en place du réseau ferroviaire et son impact sur l'industrialisation du pays font partie intégrante de cette période importante de l'histoire helvétique, et a fourni un patrimoine industriel ferroviaire gigantesque dont il est important de tenir compte.

Les CFF, en tout cas jusqu'en 2005 et surtout avant la mise en place de leurs premiers projets immobiliers à Zurich,

faisaient figure de bon élève dans ce domaine. En témoigne cette année-là leur nomination au prix Wakker³⁴, décerné par l'organisation Patrimoine Suisse pour, justement, les aménagements urbains respectueux du patrimoine bâti historique.

En tant que porteuse d'un discours politique généré par la Confédération, la régie fédérale a toujours eu entre ses mains une grande responsabilité publique et a toujours eu le souci de son image.

Les Suisses ont toujours eu l'impression que l'entreprise leur appartenait, car financée entièrement par l'État jusqu'à la fin du siècle dernier. C'est d'ailleurs encore en partie le cas, si l'on tient compte dans le bilan 2019 des 2,8 milliards de subside³⁵ accordés par les pouvoirs publics [cantons et Confédération] et le fait que la Confédération détient toujours 100% des actifs de l'entreprise.

Comme détaillé dans les chapitres précé-

dents, de nombreuses raisons liées à leur histoire ont permis aux CFF de prendre une place privilégiée dans le paysage imaginaire et construit de la Suisse.

« C'est parce que leur cote d'amour est si élevée dans la population que l'on ne pardonne rien aux CFF: ni les accidents, ni une ponctualité de plus en plus relative, ni les wagons bondés, [...] » [Gian Pozzy, 2013]

Étude de cas

Le cas de Renens résonne particulièrement lorsqu'on s'intéresse à l'impact des chemins de fer sur une ville. Non seulement choisie récemment par les CFF pour abriter leurs nouveaux quartiers généraux romands, la ville et son histoire sont intimement liées aux développements ferroviaires dans la région.

Renens devient officiellement indépendante à la suite de la révolution vaudoise de 1798, après avoir été successivement sous la domination du Chapitre de la Cathédrale et de la ville de Lausanne. Le petit village, qui compte jusqu'au 19ème siècle moins de 500 habitants, n'est alors qu'un petit village vivant exclusivement de l'agriculture. Un premier grand bouleversement survient en 1855 avec la liaison ferroviaire entre Morges et Yverdon, qui passe en contrebas du village. La ville de Lausanne n'est reliée que l'année d'après.

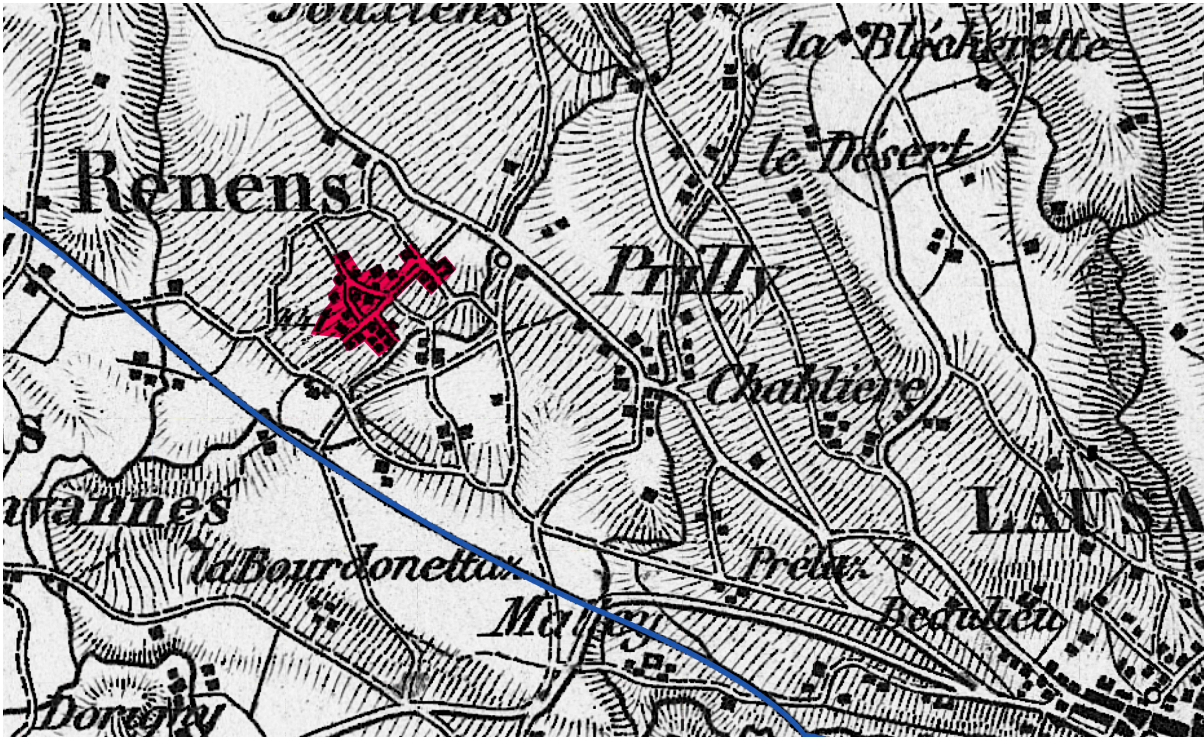
La station de Renens ne comprend alors qu'une simple halte pour voyageurs.

Vingt ans plus tard, en 1876, la Compagnie Occidentale et celle du Simplon, qui exploitent la ligne, décident d'y installer une première gare de triage pour des raisons techniques. C'est à partir de ce moment que le village se retrouve, malgré lui, dans une situation favorable à un développement rapide.

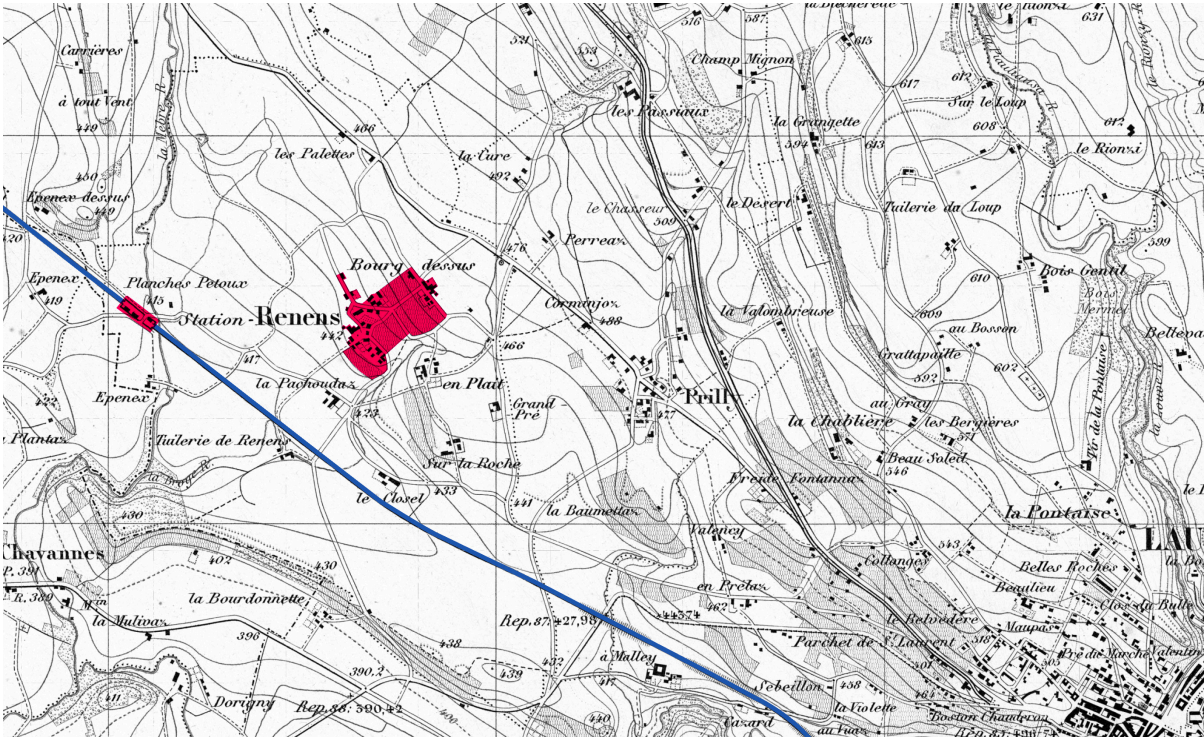
Comme nous l'avons vu dans les chapitres précédents, les centres urbains ne s'ouvrent à l'industrialisation que tardivement. C'est en partie pour cette raison qu'il est décidé à l'époque de réaliser l'ouvrage à l'extérieur de Lausanne.

De plus, l'existence de nombreuses collines alentour amènent les compagnies ferroviaires à investir la plaine. La gare de Renens, la plus proche de Lausanne, permettra dès lors le tri des wagons marchandise et un transfert plus organisé vers le centre ville.

Source de la base des cartes utilisées dans ce chapitre :
Swisstopo - Voyage dans le temps



1855
Construction de la ligne Genève - Yverdon passant par Renens



1876
Construction de la gare de Triage de Renens

Se développe alors, complètement à l'écart du centre historique de la ville, qui reste intacte pendant longtemps, une petite cité parallèle autour de la gare et le long de l'infrastructure ferroviaire.

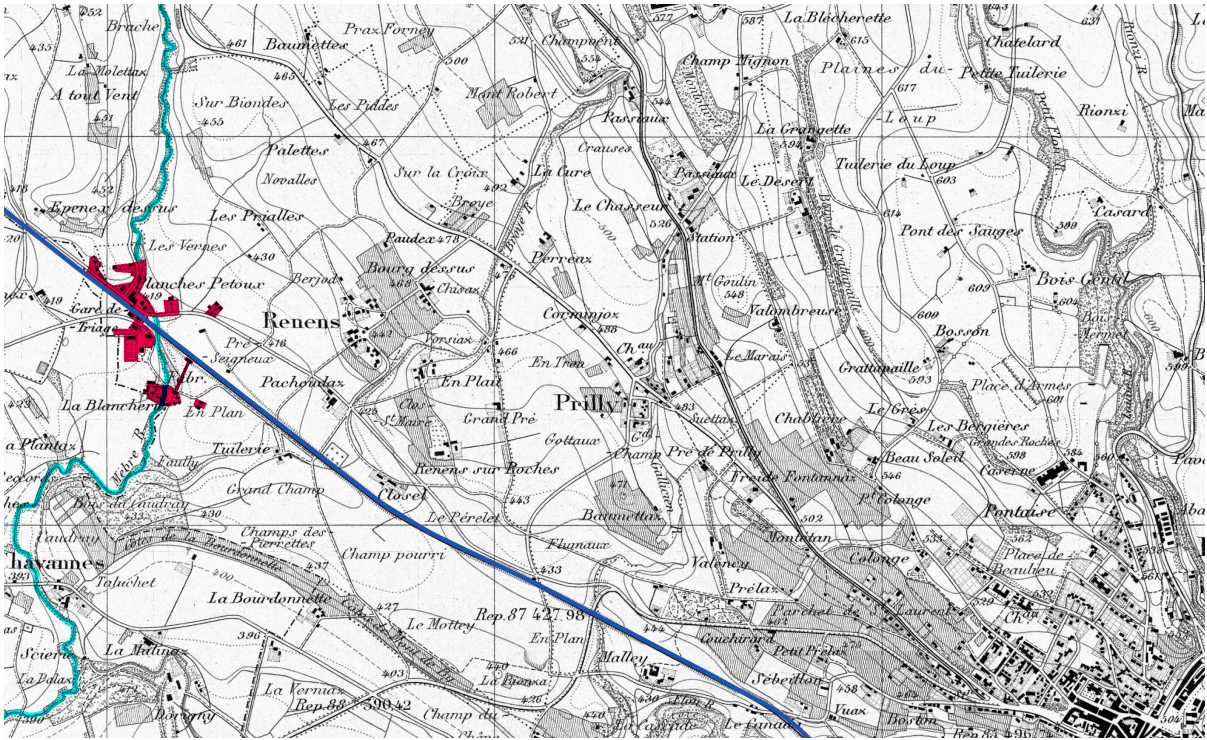
Il est à souligner aussi que la station se trouve au croisement d'une rivière, la Mèbre, qui joue à l'époque un rôle important dans l'industrialisation. Jusqu'à la fin du 19ème siècle, on passe plutôt lentement du secteur primaire au secondaire comme dans le reste de la Suisse.

En 1903, la création des CFF coïncide avec l'arrivée du tram entre Renens et Lausanne, deux paramètres fondamentaux pour son développement urbain. Entre-temps, la gare de triage est agrandie et le nombre de ses employés quintuple en 30 ans.

Les chemins de fer et les industries créent de nouveaux emplois et attirent une population nouvelle : entrepreneurs,

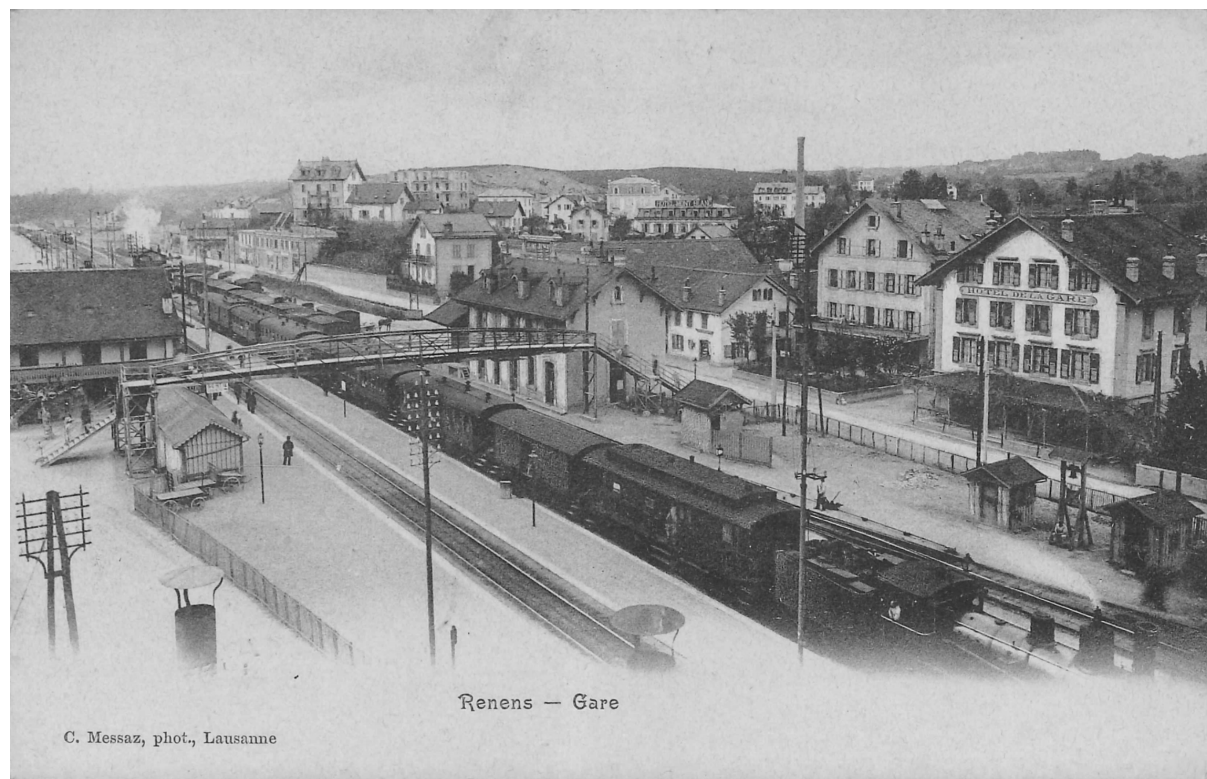
artisans, industriels, mais aussi et surtout des travailleurs étrangers. Il s'agit essentiellement d'ouvriers en poterie français et d'ouvriers en bâtiment italiens, qui constituent la première vague d'immigration de la région.

Cette population façonne très vite le nouveau visage multiculturel de la ville, comme en témoigne la création d'une paroisse catholique en terres protestantes, déjà en 1916, amenée par cette profonde modification de la structure sociale.



1889

L'industrie se développe autour du nouveau centre créé par la gare et le long de la Mèbre



1908

La gare de Renens avec sa première passerelle
Archives communales de Renens. Collection Jean-Claude Marendaz.



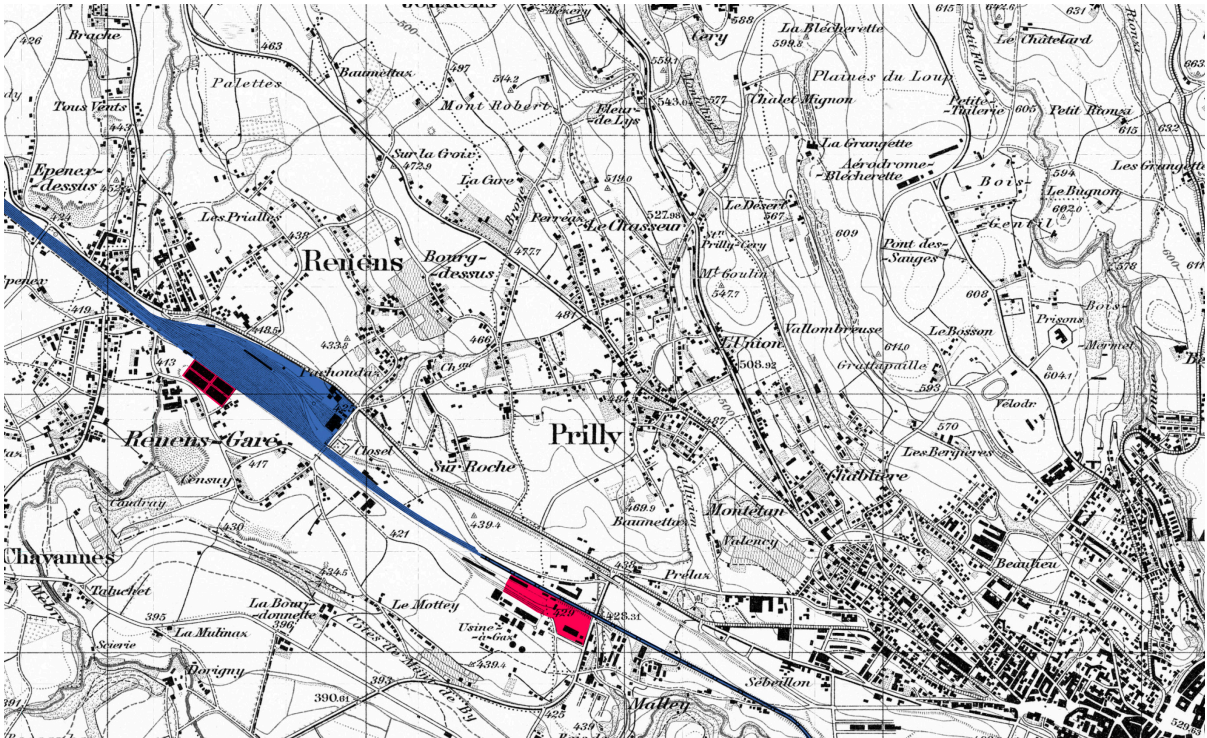
1910

Vue sur la gare de triage. 34 ans après sa construction, le tissu urbain s'est déjà bien développé autour.
Archives communales de Renens. Collection Jean-Claude Marendaz.

Cette nouvelle population qui augmente très vite à partir du 20ème siècle se regroupe principalement autour de la gare, délaissant le centre historique. La croissance rapide et l'absence de plan régulateur expliquent encore aujourd'hui la grande proximité entre les bâtiments industriels et les habitations, parfois même abritant les deux.

Une certaine division naîtra alors au sein des habitants du village historique face à cette nouvelle cité qui se construit sous leurs yeux impuissants. En effet, avec l'arrivée de cette vague ouvrière, les tendances politiques changent également, forgeant le fort caractère ouvrier et socialiste historique de la ville.

Par ailleurs, grâce à cette nouvelle masse ouvrière, le village se dote d'infrastructures modernes, surtout autour de ce nouveau pôle économique qui ne tardera pas à devenir le nouveau centre ville.



1930

Le début du siècle est marqué par l'arrivée du tram et l'agrandissement de la gare de triage. Grâce à la croissance économique et démographique que cela provoque, la ville s'étend et se dote d'infrastructures.

Après la Seconde Guerre mondiale, s'être fait bombarder par erreur par un avion allié revenant d'une mission visant le l'usine Fiat du Lingotto à Turin³⁷ n'est pas le seul coup dur que doit essuyer la désormais ville de Renens³⁸.

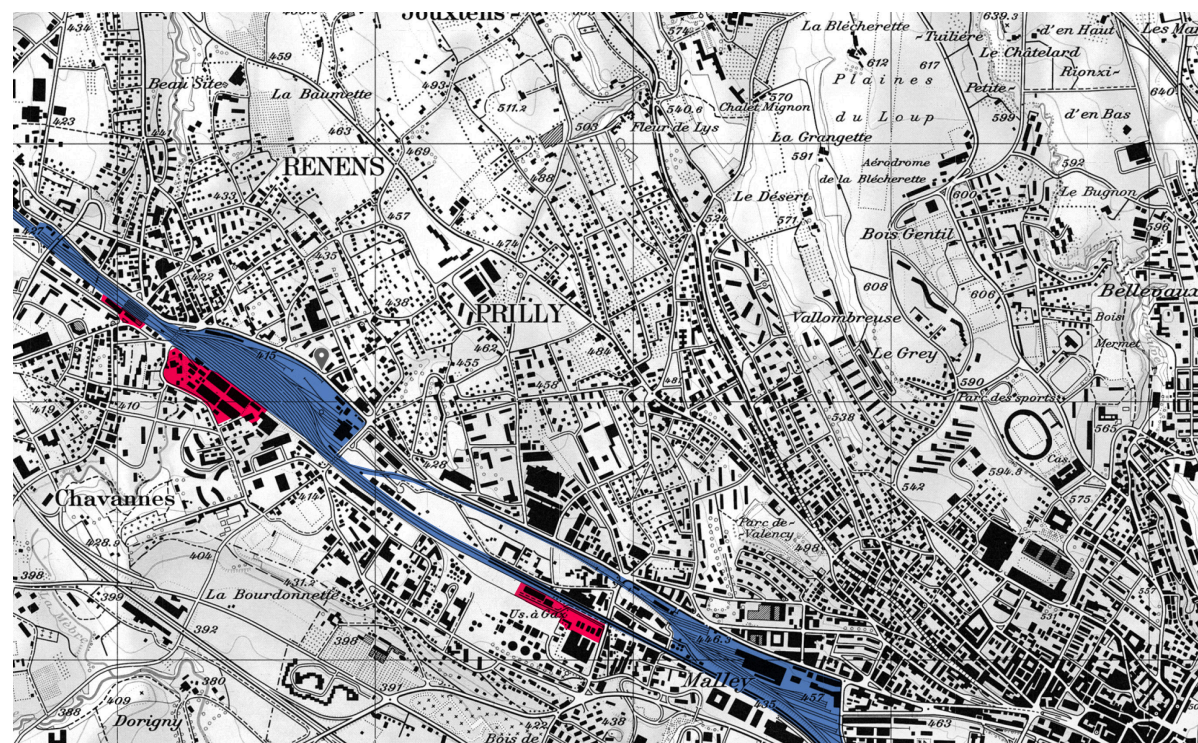
En effet, l'essor de l'automobile pendant les Trente Glorieuses couplé au déplacement de la gare de triage à Denges dans les années 60 font perdre à la ville de son importance ferroviaire.

De plus, les CFF concentrant alors leurs efforts sur la nouvelle gare de triage, ainsi que sur l'infrastructure lausannoise, font passer Renens au second plan en termes d'entretien. Cependant, c'est aussi à cette période que la ville enregistre sa plus forte poussée démographique, passant de 10'000 habitants en 1960 à 17'000 en 1970.

A partir des années 70, l'extension du secteur tertiaire dans les centres villes

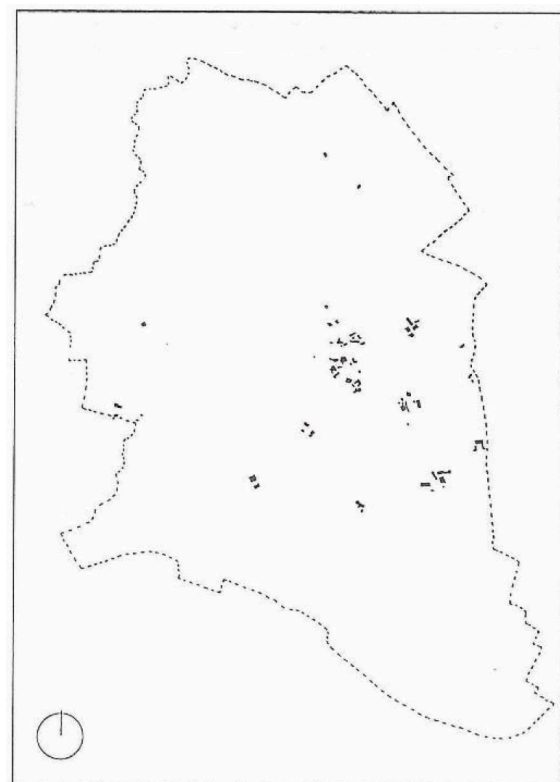
pousse les industries à les quitter, permettant à de grandes surfaces commerciales de s'y implanter. Comme c'est le cas pour une grande partie de la Suisse, s'engage alors une dynamique de désindustrialisation partielle, se soldant initialement par une diminution de la courbe démographique.

Cette baisse de population s'explique notamment par le départ d'une partie importante de la communauté étrangère. Ces départs sont la conséquence d'une initiative voulant limiter l'immigration³⁹, mais aussi de la crise pétrolière qui pousse les employeurs à licencier de nombreux collaborateurs. Pour éviter une hausse du chômage, les autorités ne renouvellent pas les permis de séjour, obligeant ainsi les immigrés à quitter le pays.

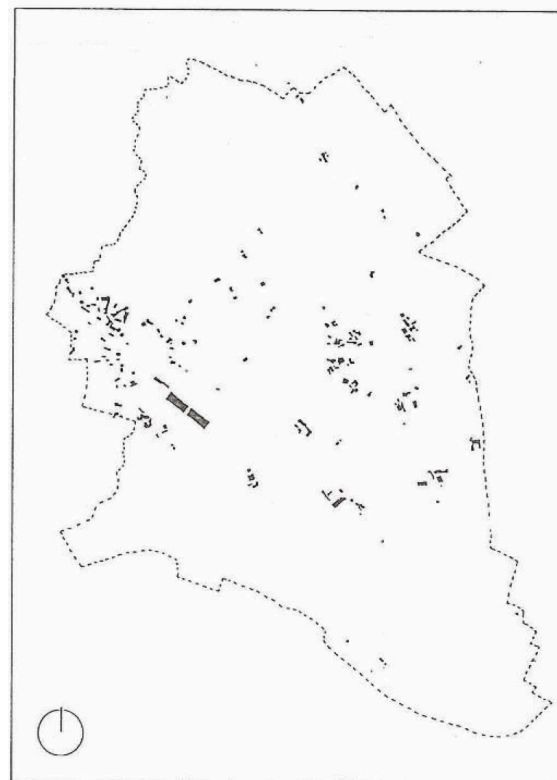


1975

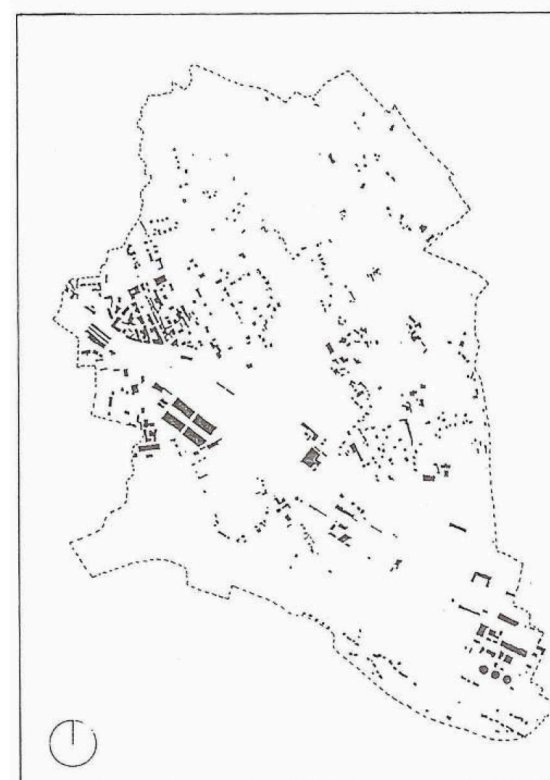
Entre 1960 et 1975 la population double. Le tissu se fait plus dense, les propriétés des CFF s'étalent le long des rails. En rose, l'emplacement de trois gros projets CFF étudiés dans les chapitres suivant.



Evolution urbaine, 1840



Evolution urbaine, 1901



Evolution urbaine, 1939



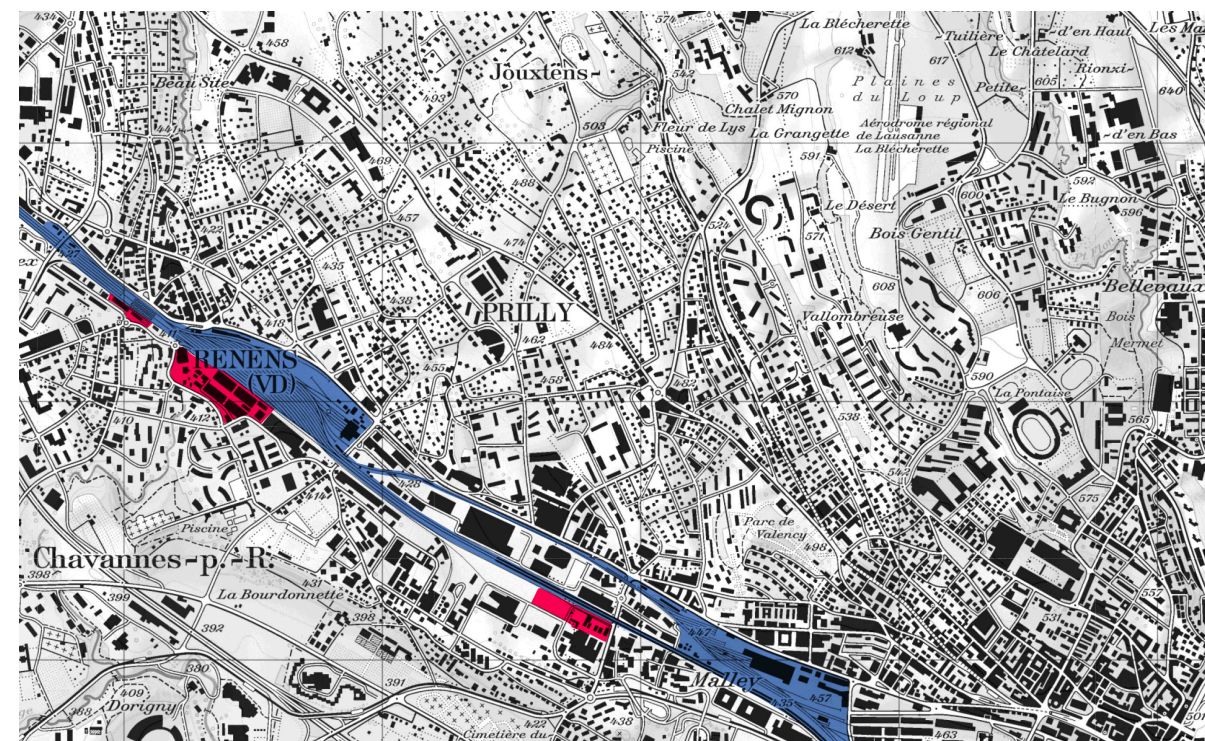
Evolution urbaine, 1990

Évolution du bâti entre 1840 et 1990

Source : plan directeur de 1992, dessins réalisés par le bureau d'architectes R. Gonin SA

A partir des années 90, le tissu urbain est déjà très similaire à celui d'aujourd'hui. Il est caractérisé par la grande coupure Nord-Sud créée par le rail.

Sur les quelques 2 km qui traversent la commune, seuls deux routes et le passage souterrain de la gare permettent de les franchir.



2005

La ville est toujours marquée par l'exploitation ferroviaire ayant fait son histoire. Cette grande cicatrice qui coupe la ville en deux parties s'étend jusqu'au centre de Lausanne [Zone de Sébeillon sur la droite]

Même si le passage au tertiaire semble aujourd'hui complètement accompli, Renens garde une part d'activité du secteur secondaire importante [17.9% des emplois contre 5.9% à Lausanne]⁴⁰. Cela s'explique évidemment par le passé industriel de la commune, mais aussi par la volonté de la municipalité de maintenir une économie variée entre les deux secteurs dominants.

Aujourd'hui la ville est toujours confrontée à ce problème, comme en témoigne la construction de la nouvelle passerelle au-dessus de la gare. Cela dit, une passerelle existait déjà à cet endroit entre 1899 et 1908.

Une autre préoccupation de la municipalité est le manque de terrain à bâtir pour combler le besoin de logements nécessaires en réponse à l'expansion démographique de la commune. Celle-ci est d'abord intervenu en densifiant ses zones à faible densité et celles bien connectées aux voies de circulation.

Face aux risques d'augmentation du trafic et d'une diminution trop importante des zones non-bâties, la municipalité a montré son intérêt pour les propriétés des CFF couvrant une partie importante du territoire de la commune (30ha, soit 10% de sa surface totale)⁴¹.

Depuis le début des années 2000, soulignant la baisse d'activité considérable de la gare de triage, la commune de Renens a tenté sans succès de racheter certaines zones. Craignant un besoin futur d'accès à ces infrastructures, les CFF ont toujours montré de l'hésitation dans la libération de leurs propriétés renanaise.

Comme il sera expliqué dans la suite de ce travail, ces hésitations étaient peut-être liées au fort intérêt économique que présentent ces zones, idéalement placées dans des centres villes toujours en plein développement.



2022

Cette image aérienne montre ce à quoi ressemblera la gare de Renens après l'intervention de la division CFF Immobilier et ses 18 nouveaux bâtiments

source : cff-immobilier.ch

Bibliographie

Notes de bas de page

Bibliographie générale

TRAUMAS

Retour Historique

1. SCHMIDT CHRISTIAN, « L'urbanisation en Suisse » *La Suisse – portait urbain Vol.1 introduction*, Birkhäuser, Bâle, 2005, p. 175-176

2. Idem. p.175

3. ANNE-MARIE DUBLER « Péages », *Dictionnaire historique de la Suisse [DHS]*, vol. 9, Hauterives 2010, traduit de l'allemand

4. PFISTER ULRICH « Établissage », *Dictionnaire historique de la Suisse [DHS]*, vol. 4, Hauterives 2010, traduit de l'allemand

5. BEATRICE VEYRASSAT « Industrialisation », *Dictionnaire historique de la Suisse [DHS]*, vol. 6, Hauterives 2007

6.SCHMIDT CHRISTIAN, *La Suisse - portrait urbain Vol. 2 Frontières, communes*, Birkhäuser, Bâle, 2005, p. 175

7. POZZY GIAN « Les CFF font partie de l'ADN de la Suisse », *Bilan*, 18 septembre 2013

8. BÄRTSCHI HANS-PETER, DUBLER ANNE-MARIE « Chemins de fer », *Dictionnaire historique de la Suisse [DHS]*, vol. 3, Hauterives 2004, traduit de l'allemand

9. Par exemple Achilles Bischoff, Karl Geigy, Alfred Escher, Friedrich Peyer im Hof, tous à la fois entrepreneur dans le réseau ferroviaire et actifs politiquement à Berne.

10. 24 novembre 1852 - Loi fédérale sur les chemins de fer laissés au secteur privé

11. premièrement nommée Eidgenössische Polytechnische Schule

12. « Le premier tunnel de base » Portail Alptransit, Département Fédéral de l'intérieur. Confédération Suisse

13. Compagnie créée en 1890 par la fusion de la Compagnie de la Suisse occidentale et du Simplon [SOS] et de la Compagnie du Jura Berne Lucerne

14. BÄRTSCHI HANS-PETER, DUBLER ANNE-MARIE « Chemins de fer privés dans les régions périphériques et les agglomérations », *Dictionnaire historique de la Suisse [DHS]*, vol. 3, Hauterives 2004, traduit de l'allemand

15. 23 décembre 1872 - Loi fédérale sur l'établissement et l'octroi de concessions aux chemins de fer sur le territoire de la Confédération suisse

16. Guerre Franco-Prussienne 1870 - 1871 conflit opposant la France à une coalition de d'États allemands

17. Loi fédérale concernant l'acquisition et l'exploitation des chemins de fer pour le compte de la Confédération, ainsi que l'organisation de l'administration des chemins de fer fédéraux. Entrée en vigueur 22.02.1898

18. 78% de participation. Source : Chancellerie Fédérale

19. Réseau 100% électrifié en 1960

20. BÄRTSCHI HANS-PETER, DUBLER ANNE-MARIE « Fin de la prééminence du rail [1950-1980], *Dictionnaire historique de la Suisse [DHS]*, vol. 3, Hauterives 2004, traduit de l'allemand

Identité et responsabilités

21. Étude menée par Crédit suisse « *Durchmischer Sorgenhaushalt - individuell-wirtschaftliche Sorgen überholen makrowirtschaftliche Bedenken* », Crédit Suisse, septembre 2013

22. TALERMAN DAVID, « La plus grande menace de l'identité suisse : l'immigration » *travailler-en-suisse.ch*, 2014, <https://www.travailler-en-suisse.ch/menaces-identite-suisse.html>

23. Pacte de Brunnen, pacte du 9 décembre 1315 signé après la Bataille de Morgarten par les cantons Uri, Schwytz et Unterwald

24. Pacte fédéral, pacte d'août 1291 à caractère défensif par les cantons Uri, Schwytz et Unterwald

25. FRANÇOIS WALTER, *Une histoire de la Suisse*, éditions Alphil, Neuchâtel, 2016

26. LUFKIN SOPHIE, « Entre ville et campagne : Stratégies de densification qualitative ciblée des friches ferroviaires régionales », *Thèse n°4716*, EPFL, 2010 p. 32

27. PFLIEGER GERALDINE « La suisse est-elle un espace première classe ? » *FLUX*, février 2008, p. 4-12

28. Le Pacte fédéral survient après la mort de l'empereur Rudolphe 1er de Habsbourg. Celle-ci provoque des inquiétudes chez les cantons signataire quant à la possible invasion de la part de son successeur.

29. voir note n°16

30. voir note n°21

31. SABELLI FABRIZIO dans «Une icône, comme le drapeau suisse ou Rivella», interview réalisée par RICHARD ALEXANDRA, *SWI SwissInfo*, 26 juillet 2004

32. « SOMMET PLANETE TERRE » Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement, Rio de Janeiro, Brésil, 3-14 juin 1992

33. REGULA BÄRTSCHI, DORIS ANGST, PIETRO CATTANEO, ANNE DUPASQUIER, NATHALIE GIGON, CHRISTINE RICHARD, DANIEL WACHTER « La Suisse sur la voie du développement durable – Points de repères », *Office fédéral du développement territorial*, Fribourg, 2007

34. Prix Wakker nommé d'après Henri-Louis Wakker décerné annuellement depuis 1972

Cas d'étude

35. Ici le bilan 2019 a semblé plus représentatif que celui de 2020 grandement marqué par la pandémie de Covid19. A cette somme de 2.8 milliards il faut encore ajouter des prêts à fonds perdu d'environ 1.5 milliards pour les investissements.

Source : Communiqué de presse, 10.03.2020, company.sbb.ch

36. POZZY GIAN « Les CFF font partie de l'ADN de la Suisse », *Bilan*, 18 septembre 2013

37. Bombardement survenus le 11 juin 1940 par l'armée britannique. La ville subit des bombardement similaire cette nuit-là, la Royaume-Unis se justifie par une erreur de la part de pilotes perdus.

38. Le village de Renens passe les 10'000 habitants à la fin des années 60, barème à dépasser pour être considéré ville en Suisse.

39. L'initiative Schwarzenbach 1969 malgré un échec impacte la politique sur l'immigration

40. Source : Atlas statistique vaudois, 2020

41. SUBILIA DAVID, « Renens, une ville dans l'agglomération », *Mémoire de licence*, UNIL, printemps 2008 p. 18

STIGMATES

42. GERBER JEAN-DAVID, « Les stratégies foncières des grands propriétaires collectifs : Le cas des CFF » *Institut de hautes études en administration publique*, IDHEAP, Chavannes-sur-Renens, Juillet 2008 p. 9

43. Ibid, p.43

44. Toutes les données concernant les projets de la division CFF Immobilier dans ce travail proviennent soit du site internet CFF-Immobilier.ch, soit des sites officiels de chaque projet (tenu par les CFF). Dans de rares cas, les données manquantes ont été trouvées sur les sites officiels des architectes concernés.

45. Toutes les propriétés affichées proviennent du travail de : GERBER JEAN-DAVID, « Les stratégies foncières des grands propriétaires collectifs : Le cas des CFF » *Institut de hautes études en administration publique*, IDHEAP, Chavannes-sur-Renens, Juillet 2008 p. 9

46. L'étude menée pour le recensement Bereinigung der Anlagenrechnung menée par les CFF date de 2008. La quantité de parcelles acquise, vendue ou réaffectées depuis n'a pas été pris en compte.

47. Recensement acquis à travers le travail suivant : LUFKIN SOPHIE, « Entre ville et campagne : Stratégies de densification qualitative ciblée des friches ferroviaires régionales », *Thèse n°4716*, EPFL, 2010, p. 36

48. Le plan définitif du projet pour la gare de Lausanne RASUDE n'est pas encore terminer. Cela dit, une étude de faisabilité réalisée par les CFF indique une surface totale de plancher de plus 73'000m², raison pour laquelle le projet a été maintenu dans l'étude.

49. « 10'000 neue Wohnungen: SBB-Pläne sorgen für Ärger », *Tages Anzeiger*, 24 juin 2018, <https://www.tagesanzeiger.ch/wirtschaft/unternehmen-und-konjunktur/10-000-neue-wohnungen-sbbplaene-sorgen-fuer-aerger/story/24763777>, traduit de l'allemand

50. « SBB nimmt eine halbe Milliarde pro Jahr an Miete ein » *Tages Anzeiger*, 29 juillet 2018, <https://www.tagesanzeiger.ch/sonntagszeitung/sbb-fahren-voll-auf-immobilien-ab/story/15016309>, traduit de l'allemand

51. GERBER JEAN-DAVID, « Les stratégies foncières des grands propriétaires collectifs : Le cas des CFF » *Institut de hautes études en administration publique*, IDHEAP, Chavannes-sur-Renens, Juillet

2008 p. 22

52. LUFKIN SOPHIE, « Entre ville et campagne : Stratégies de densification qualitative ciblée des friches ferroviaires régionales », *Thèse n°4716*, EPFL, 2010, p. 35

53. « SBB verkaufen Immobilien für 1,5 Milliarden Franken » *Tages Anzeiger*, 25 mars 2018, <https://www.tagesanzeiger.ch/wirtschaft/unternehmen-und-konjunktur/sbb-verkaufen-immobilien-fuer-15-milliarden-franken/story/18805267>, traduit de l'allemand

54. Zones d'affectation [LAT 15] tiré du guichet cartographique cantonal vaudois – geo.vd.ch

55. « Lausanne 2030 », *Plan directeur communal, une vision pour la ville de demain*. Municipalité de Lausanne

56. Office fédéral de la statistique

57. Atlas statistique du canton de Vaud 2020 – Département des finances et des relations extérieures

58. Portrait statistiques de Lausanne 2020 – Office d'appui économique et statistique

59. Chiffres issus du portail CFF Immobilier www.cff-immobilier.ch/projets consulté en janvier 2022

60. Chiffres issus du site de location de chambre d'étudiant Silo Bleu <http://silobleu.ch/reserver> consulté en janvier 2022 – en comparaison un studio au Vortex coûte environ 430chf/m²/an

61. « Aperçu statistiques 2018 », *Lausanne région*, Ville de Lausanne et Office fédéral de la Statistique, 2018

62. « Premiers effets de la pandémie », *Marché suisse de l'immobilier de bureau 2022*, Crédit Suisse, Décembre 2021.

63. Informations obtenues sur l'extrait du registre foncier du guichet cartographique cantonal vaudois – geo.vd.ch consulté en janvier 2022

64. En d'autres termes, la surface construite correspond à 3.67x la taille de la surface du terrain à bâtir à disposition sur cette zone

65. Chiffres et données tirés d'une étude menée par l'agence immobilière RealAdvisor SA

66. Chiffre tiré d'une moyenne effectuée entre tous les appartements disponibles sur le site de location des deux projets consultés en janvier

2022, parc-du-simplon.ch/logements et quai-ouest.ch/location/#logements

67. WREGLER FABIEN interviewé par BANERJEE-DIN CHLOE dans « La gare de Renens montre son futur visage », *24 heures*, 21.06.2017

68. Stratégie immobilière – <https://www.cff-immobilier.ch/a-propos-de-nous/themes/construction-de-logements> consulté en décembre 2021

69. « Du subventionné à la villa » *Logements et conditions de logements dans l'agglomération lausannoise*, Service cantonal de recherche et information statistiques, Janvier 2006, p. 4

70. « Premiers effets de la pandémie », *Marché suisse de l'immobilier de bureau 2022*, Crédit Suisse, Décembre 2021, p. 22

71. SONNETTE STÉPHANIE, « La ville selon les CFF », *Les CFF faiseurs de centres*, *Tracé 23-24*, décembre 2019 p. 17

72. Les documents nécessaires à l'élaboration de ces dessins proviennent en grande parties des rapports de jury des concours d'architectures organisés par les CFF. Quelques exceptions proviennent des sites des architectes concernés ou ont été réalisés à partir de photo.

73. BIDEAU ANDRÉ, « Europaallee, un long chemin vers un quartier «métropolitain» », *Les CFF faiseurs de centres*, *Tracé 23-24*, décembre 2019 p. 7

OPPORTUNITÉS

74. LUFKIN SOPHIE, « Entre ville et campagne : Stratégies de densification qualitative ciblée des friches ferroviaires régionales », *Thèse n°4716*, EPFL, 2010, p. 37

75. « Objectifs stratégiques assignés aux CFF par le Conseil fédéral » *Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communications DETEC*, 2019

76. « Zones à bâtir et densification urbaine », Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communications DETEC, 2019

77. REY MICHEL « La très controversée stratégie immobilière des CFF », *Domaine Public*, août 2018, <https://www.domainepublic.ch/articles/33463>

78. Stratégie immobilière – [cff-immobilier.ch](https://www.cff-immobilier.ch/a-propos-de-nous/themes/construction-de-logements), <https://www.cff-immobilier.ch/a-propos-de-nous/themes/construction-de-logements> consulté en décembre 2021

79. REY MICHEL « La très controversée stratégie immobilière des CFF », *Domaine Public*, août 2018, <https://www.domainepublic.ch/articles/33463>

80. SOMMARUGA CARLO, « Halte à la vente des biens immobiliers en mains publiques! », *ASLOCA*, [asloca.ch](https://www.asloca.ch/blog/suisse-halte-a-la-vente-des-biens-immobiliers-en-mains-publiques/), 22 mai 2018, <https://www.asloca.ch/blog/suisse-halte-a-la-vente-des-biens-immobiliers-en-mains-publiques/>

81. LEUTHARD DORIS interviewée par DEBRUNNER YVONNE « SBB nimmt eine halbe Milliarde pro Jahr an Miete ein » *Tages Anzeiger*, 29 juillet 2018, <https://www.tagesanzeiger.ch/sonntagszeitung/sbb-fahren-voll-auf-immobilien-ab/story/15016309>

82. REY MICHEL « La très controversée stratégie immobilière des CFF », *Domaine Public*, août 2018, <https://www.domainepublic.ch/articles/33463>

83. EGLOFF HANS, interviewé dans « 10'000 neue Wohnungen: SBB-Pläne sorgen für Ärger », *Tages Anzeiger*, 24 juin 2018, <https://www.tagesanzeiger.ch/wirtschaft/unternehmen-und-konjunktur/10-000-neue-wohnungen-sbbplaene-sorgen-fuer-aerger/story/24763777>

84. DEBRUNNER YVONNE « SBB nimmt eine halbe Milliarde pro Jahr an Miete ein » *Tages Anzeiger*, 29 juillet 2018, <https://www.tagesanzeiger.ch/sonntagszeitung/sbb-fahren-voll-auf-immobilien-ab/story/15016309>, traduit de l'allemand

85. Ibid. *Tracé 10-19*, octobre 2019, p.13

86. « La désindustrialisation, une opportunité de repenser l'industrie », *Plateforme du développement régional suisse*, regiosuisse.ch, 03.06.2016, <https://regiosuisse.ch/fr/news/desindustrialisation-opportunite-repenser-lindustrie>

87. « UBS Outlook Suisse », *Banque UBS, 3e trimestre 2016*, <https://www.ubs.com/global/fr/media/display-page-ndp/fr-20210119-outlook-switzerland.html>

88. 10ans entre 2006 et 2016

89. « Lausanne 2030 », *Plan directeur communal révisé PDCom, une vision pour la ville de demain*. Municipalité de Lausanne, <https://www.lausanne.ch/officiel/grands-projets/lausanne-2030/plan-directeur-pdcom.html>

90. SONNETTE STÉPHANIE « Au PAV, l'industrie est-elle soluble dans le projet urbain? » *Tracé 10-19*, octobre 2019, p.14

91. FROCHAUX MARC « Freitag : rester en ville à tout prix » *Tracé 10-19*, octobre 2019, p.11

92. CLEMENT JEAN-FRANCOIS « Les ateliers de Renens, construction d'un site dédié à l'emploi »

TRAUMAS

DIENER ROGER, HERZOG JACQUES, MEILI MARCEL, DE MEURON PIERRE, SCHMID CHRISTIAN, *La Suisse - portrait urbain Vol. 1,2,3,4*, Birkhäuser, Bâle, 2005

ANNE-MARIE DUBLER « Péages », *Dictionnaire historique de la Suisse [DHS]*, vol. 9, Hauterives 2010, traduit de l'allemand

PFISTER ULRICH « Établissage », *Dictionnaire historique de la Suisse [DHS]*, vol. 4, Hauterives 2010, traduit de l'allemand

BEATRICE VEYRASSAT « Industrialisation », *Dictionnaire historique de la Suisse [DHS]*, vol. 6, Hauterives 2007

POZZY GIAN « Les CFF font partie de l'ADN de la Suisse », *Bilan*, 18 septembre 2013

BÄRTSCHI HANS-PETER, DUBLER ANNE-MARIE « Chemins de fer », *Dictionnaire historique de la Suisse [DHS]*, vol. 3, Hauterives 2004, traduit de l'allemand

BÄRTSCHI HANS-PETER « Chemins de Fer Fédéraux [CFF] », *Dictionnaire historique de la Suisse [DHS]*, vol. 3, Hauterives 2004, traduit de l'allemand

GIGASE MARC « L'Ouest Suisse - Expansion d'un réseau ferroviaire entre rivalités cantonales, Intervention étatique et bataille financière internationale [1852-1872]1 », *Revue historique vaudoise*, 2007, p. 281-296

SANDMEIER STEFAN « Politique des transports », *Dictionnaire historique de la Suisse [DHS]*, vol. 9, Hauterives 2010

PFLIEGER GERALDINE « La suisse est-elle un espace première classe ? » *FLUX*, février 2008, p. 4-12

MOMBELLI ARMANDO « L'industrie a fait le bien-être de la Suisse » *SWI Swissinfo*, 30 août 2012

BRIDEL LAURENT « Aménagement du territoire », *Dictionnaire historique de la Suisse [DHS]*, vol. 1, Hauterives 2002

« Histoire des Chemins de fer en Suisse », 2018, *suisse-romande.ch*, <https://www.suisse-romande.com/chemins-de-fer-suisse.html>

« Comment la Suisse est devenue une grande nation ferroviaire », 5 février 2020, *Swiss Travel System AG*, <https://www.houseofswitzerland.org/fr/swissstories/histoire/comment-la-suisse-est-devenue-une-grande-nation-ferroviaire>

FRANÇAIS OLIVIER, « Histoire du rail en Suisse et perspective pour le futur », *CITRAP Vaud*, 20 novembre 2017

PFISTER ULRICH « Établissage », *Dictionnaire historique de la Suisse [DHS]*, vol. 4, Hauterives 2010, traduit de l'allemand

WALTER FRANCOIS « Ville - 4. XIXe et XXe siècles », *Dictionnaire historique de la Suisse [DHS]*, vol. 13, Hauterives 2014

FRANÇOIS WALTER, « Une histoire de la Suisse », *éditions Alphil*, Neuchâtel, 2016

« Ces évolutions qui ont marqué les CFF », 17 juillet 2017, *RTS Info*, <https://www.rts.ch/info/suisse/8782205-ces-evolutions-qui-ont-marque-les-cff.html>

BÄRTSCHI HANS-PETER, « Gares », *Dictionnaire historique de la Suisse [DHS]*, vol. 5, Hauterives 2007, traduit de l'allemand

SANDMEIER STEFAN « Politique des transports », *Dictionnaire historique de la Suisse [DHS]*, vol. 9, Hauterives 2010

« Identité et États nationaux » *Commission fédé-*

rale des migrations CFM, Confédération suisse, 30.05.2020

KREIS GEORG « NATION », *Dictionnaire historique de la Suisse [DHS]*, vol. 8, Hauterives 2009

REGULA BÄRTSCHI, DORIS ANGST, PIETRO CATTANEO, ANNE DUPASQUIER, NATHALIE GIGON, CHRISTINE RICHARD, DANIEL WACHTER « La Suisse sur la voie du développement durable – Points de repères », *Office fédéral du développement territorial*, Fribourg, 2007

SABELLI FABRIZIO dans «Une icône, comme le drapeau suisse ou Rivella», interview réalisée par RICHARD ALEXANDRA, *SWI SwissInfo*, 26 juillet 2004

LUFKIN SOPHIE, « Entre ville et campagne : Stratégies de densification qualitative ciblée des friches ferroviaires régionales », *Thèse n°4716*, EPFL, 2010

« D'où vient le sentiment national suisse ? Est-ce que les entreprises nationales (CFF, Swiss, La Poste) ont aidé à ce sentiment ? », *Archive de questions-réponse*, Bibliothèques municipales de la Ville de Genève, décembre 2017

TALERMAN DAVID, « La plus grande menace de l'identité suisse : l'immigration » *travailler-en-suisse.ch*, 2014, <https://www.travailler-en-suisse.ch/menaces-identite-suisse.html>

SUBILIA DAVID, « Renens, une ville dans l'agglomération », *Mémoire de licence, UNIL*, printemps 2008

« Renens, un héritage industriel en pleine réinvention » *Alphabet des communes vaudoises*, 4 février 2020, p. 20

DEPOISIER MICHEL « RENENS », *Dictionnaire historique de la Suisse [DHS]*, vol. 10, Hauterives 2011

« Renens en chiffres » *Commune de Renens*, renens.ch, 2018, https://www.renens.ch/web/portrait/articles.php?menus_pages_id=2&id=104

DIN CHLOE, « Comment Renens est redevenu une capitale romande du rail » *24 heures*, Suisse, 13.09.2021

« Voyage dans le temps », *Office fédéral de la topographie*, swisstopo.admin.ch

STIGMATES

GERBER JEAN-DAVID, « Les stratégies foncières des grands propriétaires collectifs : Le cas des CFF » *Institut de hautes études en administration publique, IDHEAP*, Chavannes-sur-Renens, Juillet

2008

« SBB verkaufen Immobilien für 1,5 Milliarden Franken » *Tages Anzeiger*, 25 mars 2018, <https://www.tagesanzeiger.ch/wirtschaft/unternehmen-und-konjunktur/sbb-verkaufen-immobilien-fuer-15-milliarden-franken/story/18805267>

LUFKIN SOPHIE, « Entre ville et campagne : Stratégies de densification qualitative ciblée des friches ferroviaires régionales », *Thèse n°4716*, EPFL, 2010

« 10'000 neue Wohnungen: SBB-Pläne sorgen für Ärger », *Tages Anzeiger*, 24 juin 2018, <https://www.tagesanzeiger.ch/wirtschaft/unternehmen-und-konjunktur/10-000-neue-wohnungen-sbbplaene-sorgen-fuer-aerger/story/24763777>

DEBRUNNER YVONNE « SBB nimmt eine halbe Milliarde pro Jahr an Miete ein » *Tages Anzeiger*, 29 juillet 2018, <https://www.tagesanzeiger.ch/sonntagszeitung/sbb-fahren-voll-auf-immobilien-ab/story/15016309>

« Lausanne 2030 », *Plan directeur communal révisé PDCom, une vision pour la ville de demain*. Municipalité de Lausanne, <https://www.lausanne.ch/officiel/grands-projets/lausanne-2030/plan-directeur-pdcom.html>

« Aperçu statistiques 2018 » *Lausanne région*, Ville de Lausanne et Office fédéral de la Statistique, 2018, <https://www.lausanne.ch/officiel/statistique/lausanne-region-et-la-suisse/lausanne-et-la-region.html>

SOMMARUGA CARLO, « Les CFF au coeur de la spéculation », *Asloca.ch*, septembre 2018 <https://www.asloca.ch/blog/suisse-les-cff-au-coeur-de-la-speculation/>

« Premiers effets de la pandémie », *Marché suisse de l'immobilier de bureau 2022*, Crédit Suisse, Décembre 2021, <https://www.credit-suisse.com/about-us-news/fr/articles/media-releases/swiss-office-property-market--pandemic-leaves-its-initial-marks-202112.html>

BANERJEE-DIN CHLOE « La gare de Renens montre son futur visage », 24 heures, 21.06.2017

« Du subventionné à la villa » *Logements et conditions de logements dans l'agglomération lausannoise*, Service cantonal de recherche et information statistiques, Janvier 2006

SONNETTE STÉPHANIE, « La ville selon les CFF », *Les CFF faiseurs de centres, Tracé 23-24*, SIA, décembre 2019

BIDEAU ANDRÉ, « Europaallee, un long chemin vers un quartier «métropolitain», *Les CFF faiseurs de centres, Tracé 23-24*, décembre 2019

« Les nombres d'une ville » Service économique de la ville de Lausanne, 2019

SONNETTE STÉPHANIE, « faiseurs de centres », *Tracé 23-24*, SIA décembre 2019

OPPORTUNITÉS

SCHERR NIKLAUS « Un colosse méconnu », *Hochparterre 8-18*, août 2018, traduit de l'allemand

CLEMENT JEAN-FRANCOIS « Les ateliers de Renens, construction d'un site dédié à l'emploi » *Tracé 10-19*, SIA, octobre 2019

SONNETTE STÉPHANIE « Au PAV, l'industrie est-elle soluble dans le projet urbain? » *Tracé 10-19*, SIA, octobre 2019

FROCHAUX MARC « Freitag : rester en ville à tout prix » *Tracé 10-19*, SIA, octobre 2019

« Lausanne 2030 », *Plan directeur communal révisé PDCOM, une vision pour la ville de demain*. Mu-

nicipalité de Lausanne, <https://www.lausanne.ch/officiel/grands-projets/lausanne-2030/plan-directeur-pdcom.html>

LUFKIN SOPHIE, « Entre ville et campagne : Stratégies de densification qualitative ciblée des friches ferroviaires régionales », *Thèse n°4716*, EPFL, 2010

REY MICHEL « La très controversée stratégie immobilière des CFF », *Domaine Public*, août 2018, <https://www.domainepublic.ch/articles/33463>

DEBRUNNER YVONNE « SBB nimmt eine halbe Milliarde pro Jahr an Miete ein » *Tages Anzeiger*, 29 juillet 2018, <https://www.tagesanzeiger.ch/sonntagszeitung/sbb-fahren-voll-auf-immobilien-ab-story/15016309>, traduit de l'allemand

SOMMARUGA CARLO, « Halte à la vente des biens immobiliers en mains publiques! », *ASLOCA*, asloca.ch, 22 mai 2018, <https://www.asloca.ch/blog/suisse-halte-a-la-vente-des-biens-immobiliers-en-mains-publiques/>

TOMBEZ VALENTIN, FÉLIX TYBALT, « Un demi-siècle de mitage en cartes et en images », *RTS.ch*, 2019, <https://www.rts.ch/info/suisse/10124391-un-demi-siecle-de-mitage-en-cartes-et-en-images.html>

« Les CFF faiseurs de centres », *Tracés 23-24*, SIA,

2019

« Disponibilité des terrains à bâtir », *Développement vers l'intérieur*, Densipedia.ch, <https://www.densipedia.ch/fr/connaissances-outils/comment-developper-vers-linterieur/disponibilite-des-terrains-batir>

« La ville productive », *Tracés 19-10*, SIA, 2019

SONNETTE STÉPHANIE, « La ville selon les CFF », *Les CFF faiseurs de centres, Tracé 23-24*, SIA, décembre 2019

BIDEAU ANDRÉ, « Europaallee, un long chemin vers un quartier «métropolitain», *Les CFF faiseurs de centres, Tracé 23-24*, décembre 2019

NGUYEN DUC-QUANG, RUDAZ MATHIEU, « Voici comment la Suisse utilise son territoire », *24 heures*, 02.05.2018, <https://interactif.24heures.ch/2018/utilisation-du-territoire/?openincontroller>

SOMMARUGA CARLO, « Les CFF au coeur de la spéculation », *Asloca.ch*, septembre 2018 <https://www.asloca.ch/blog/suisse-les-cff-au-coeur-de-la-speculation/>

Bases de données et cartes :

Office fédéral de la topographie SWISSTOPO

Office fédéral de la statistique OFS

Atlas fédéral de la statistique

Guichet cartographique cantonal vaudois GEO-VD

Guichet cartographique de la ville de Lausanne

Guichet cartographique de la ville de Renens

Atlas statistique du canton de Vaud 2020 – Département des finances et des relations extérieures

Office d'appui économique et statistique de Lausanne

Service cantonal de recherche et information statistiques

Service de l'économie de la ville de Lausanne

